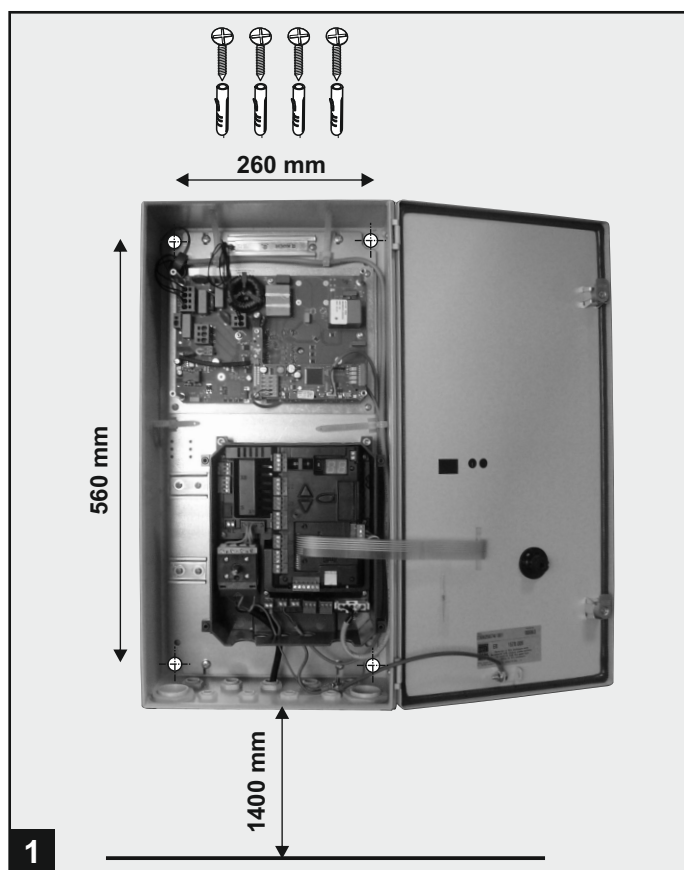
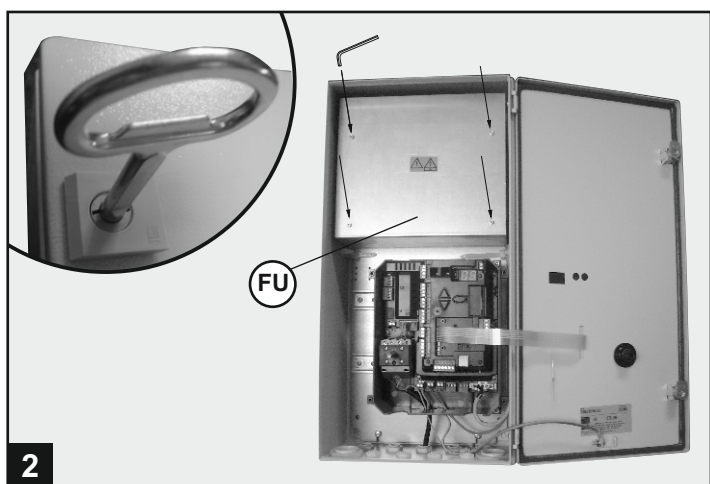
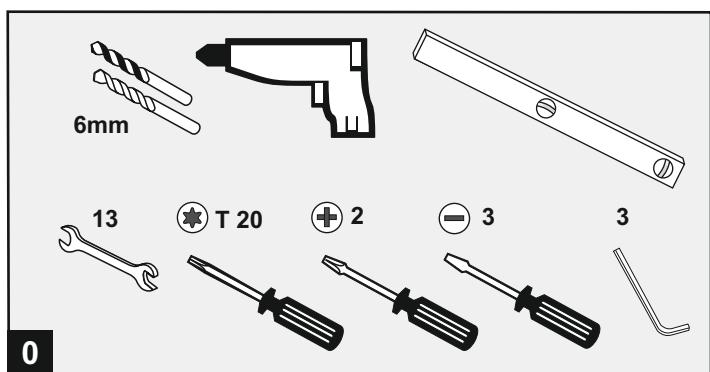


# T 100 R-FU 3KW

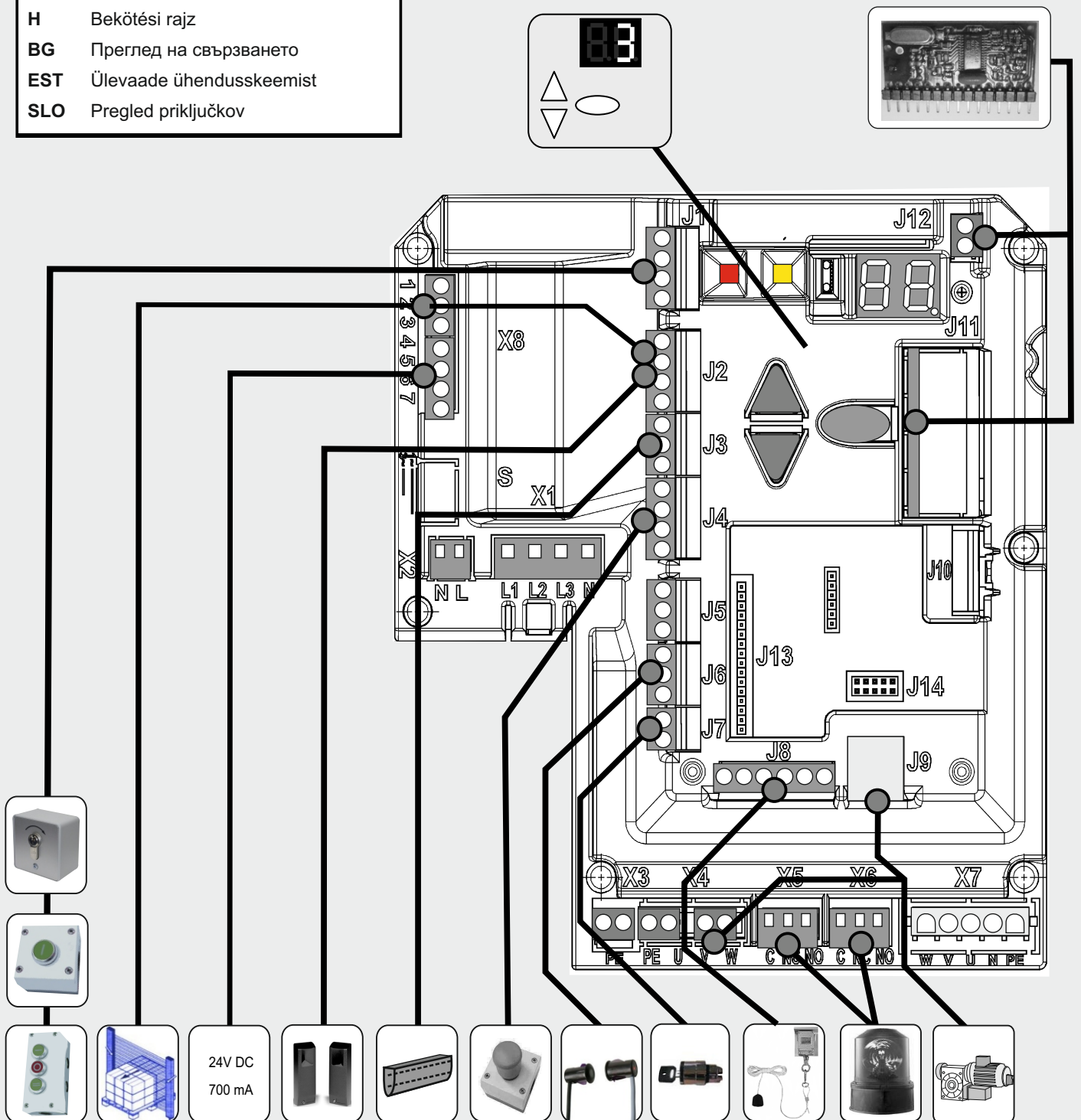
Softwarerelease 1.05

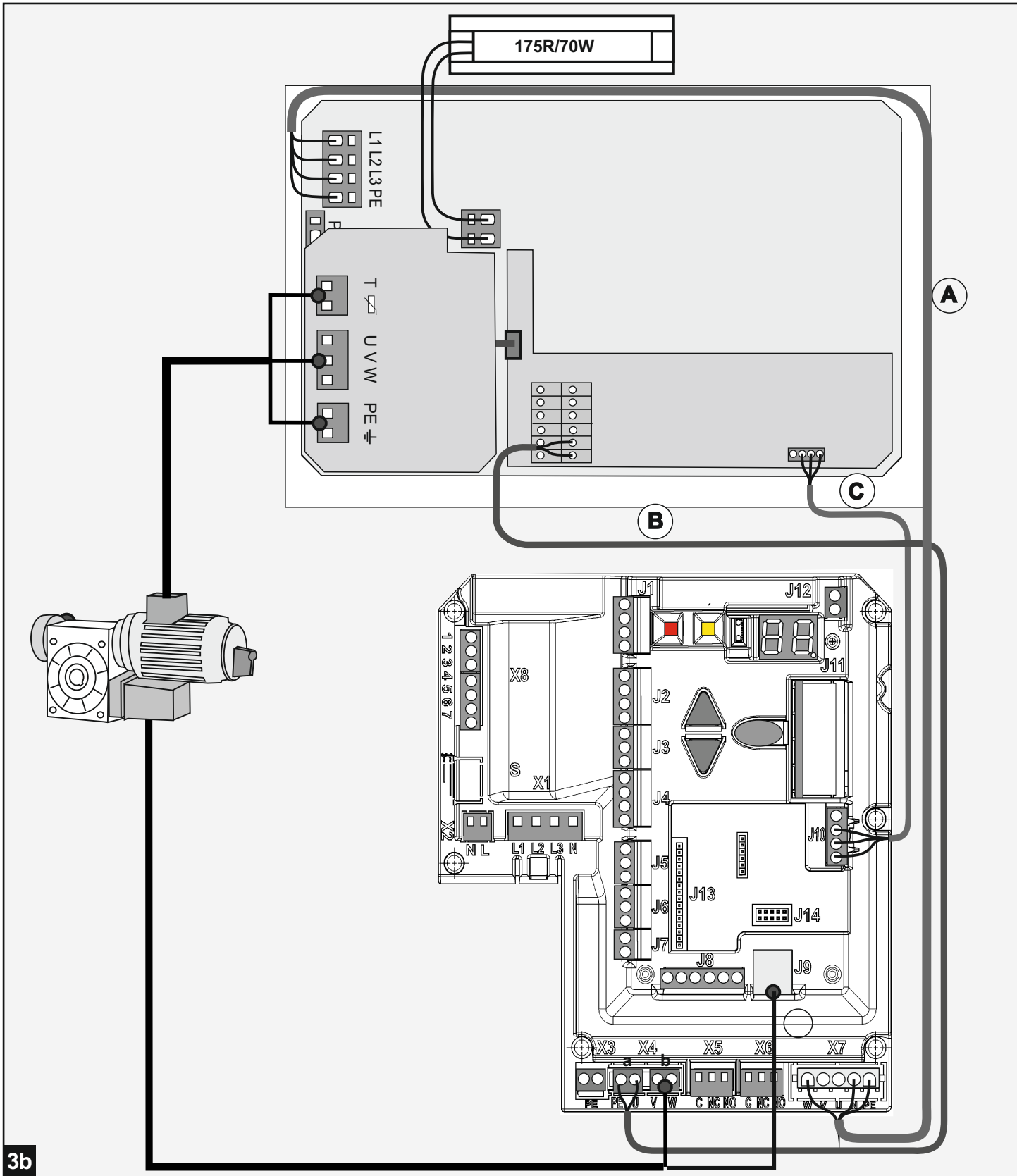


- D** Montage- und Bedienungsanleitung (Original)
- GB** Mounting and operating instructions
- FR** Notice de pose et d'utilisation
- ES** Instrucciones de montaje y de manejo
- NL** Montage- en bedieningshandleiding
- P** Instruções de montagem e manual de operação
- I** Istruzioni per il montaggio e l'uso
- DK** Monterings- og betjeningsvejledning
- SE** Monterings- och driftinstruktion
- N** Monterings- og bruksveiledning
- CZ** Návod k montáži a obsluze
- FIN** Asennus- ja käyttöohje
- PL** Instrukcja montażu i obsługi
- H** Szerelési- és kezelési útmutató
- BL** Ръководство за монтаж и експлоатация
- EST** Paigaldus- ja kasutusjuhend
- SLO** Navodila za montažo in uporabo

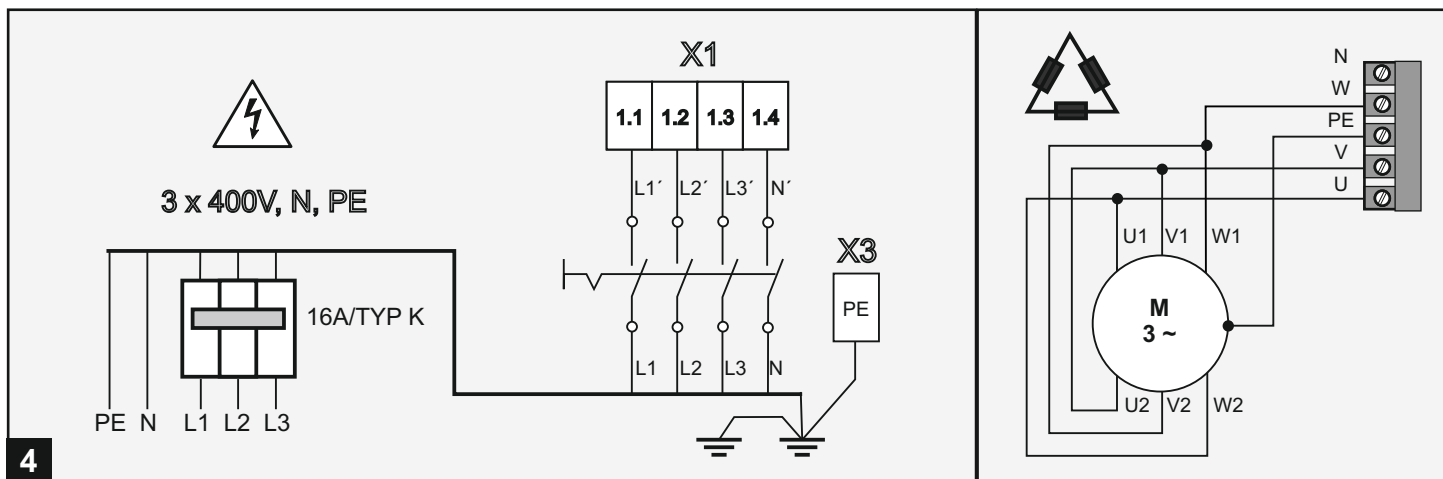


- D** Anschlussübersicht  
**GB** Overview of connections  
**ES** Vista general de las conexiones  
**FR** Schéma de connexion  
**NL** Aansluitklemmschema  
**PT** Vista geral da ligação  
**I** Istruzioni per il montaggio e l'uso  
**DK** Koblingsoversigt  
**SE** Anslutningsöversikt  
**N** Koblingsoversikt  
**CZ** Přehled připojení  
**FIN** Liitännän yleiskuva  
**PL** Przegląd przyłączy  
**H** Bekötési rajz  
**BG** Преглед на свързването  
**EST** Ülevaade ühendusskeemist  
**SLO** Pregled priključkov

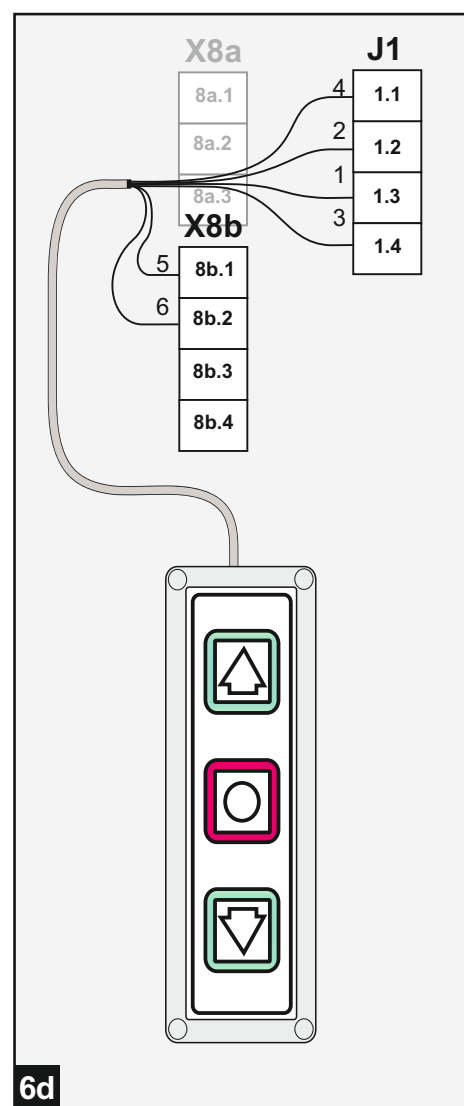
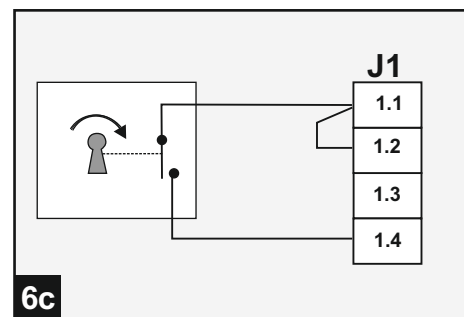
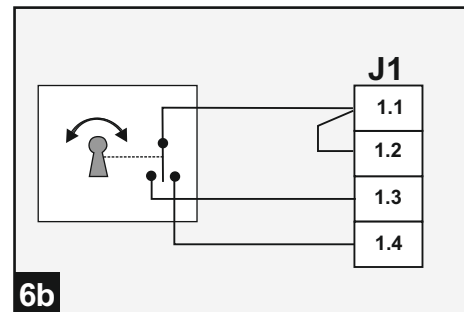
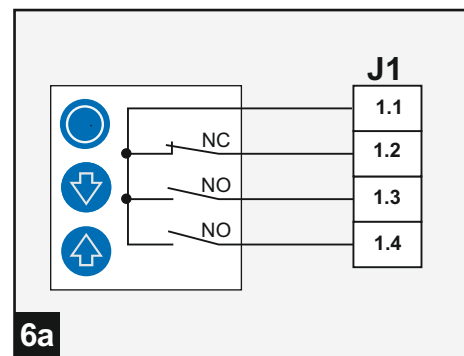
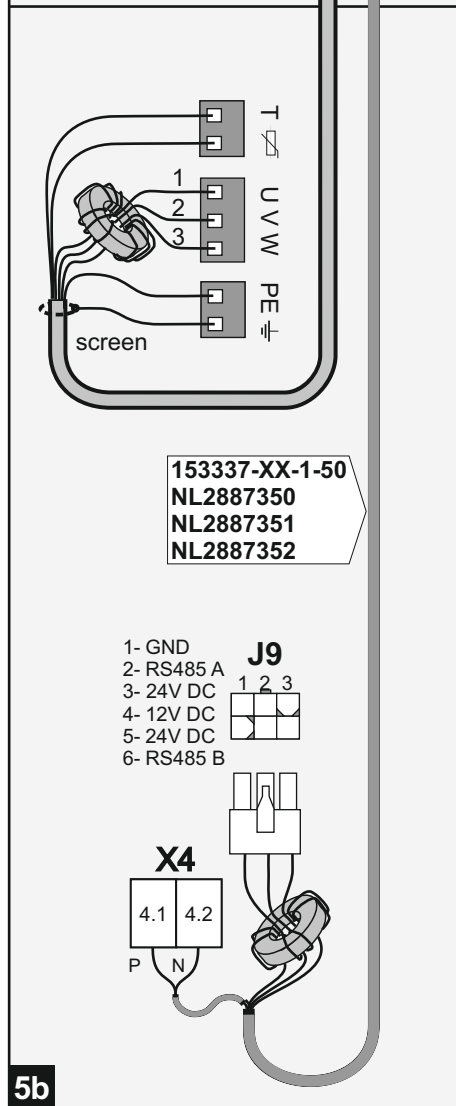
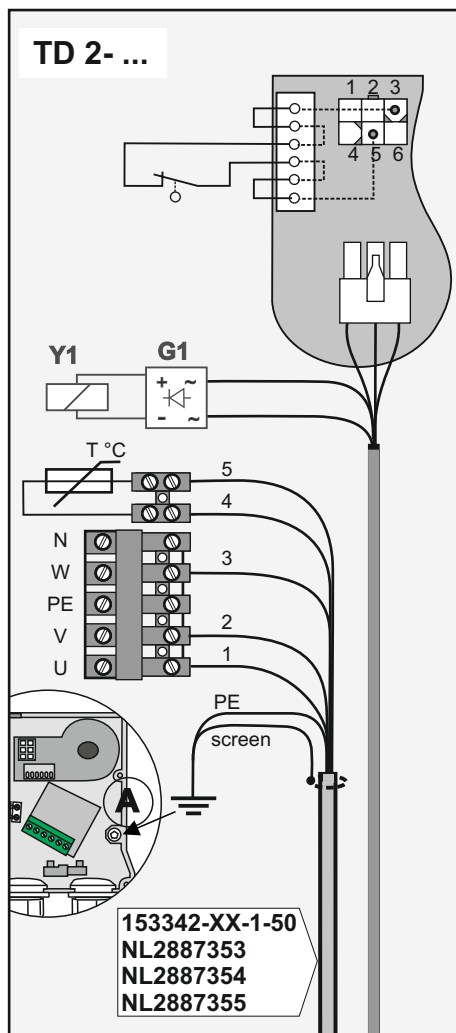
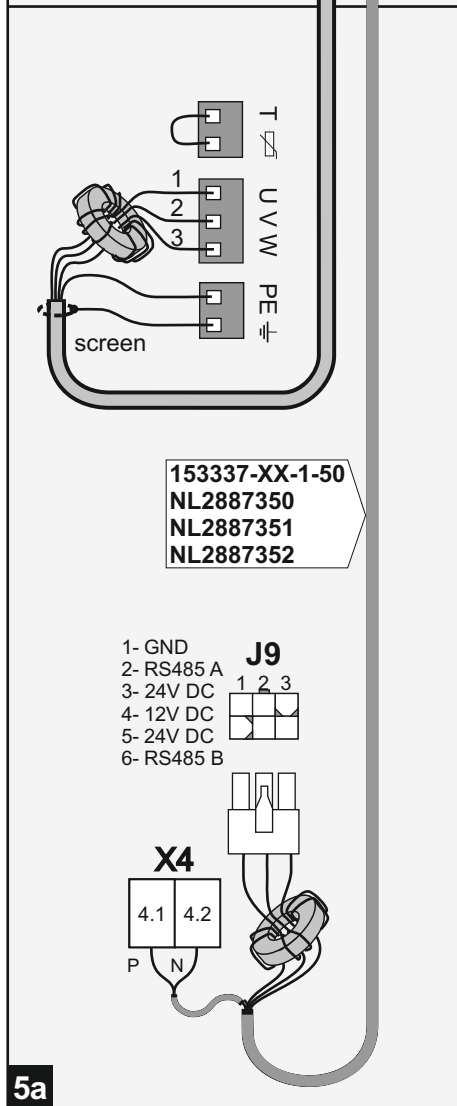
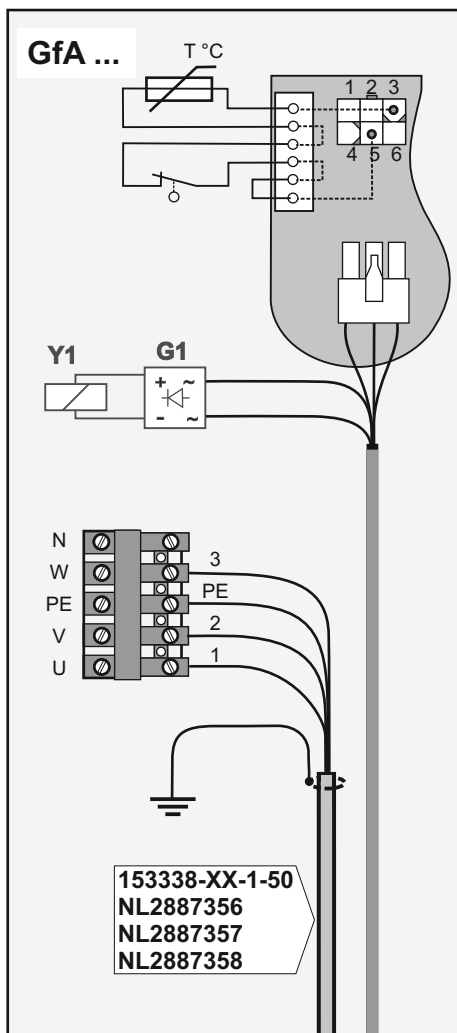


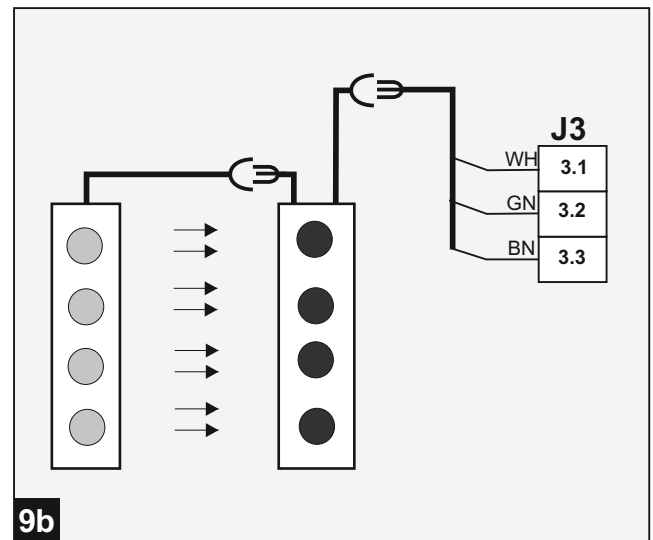
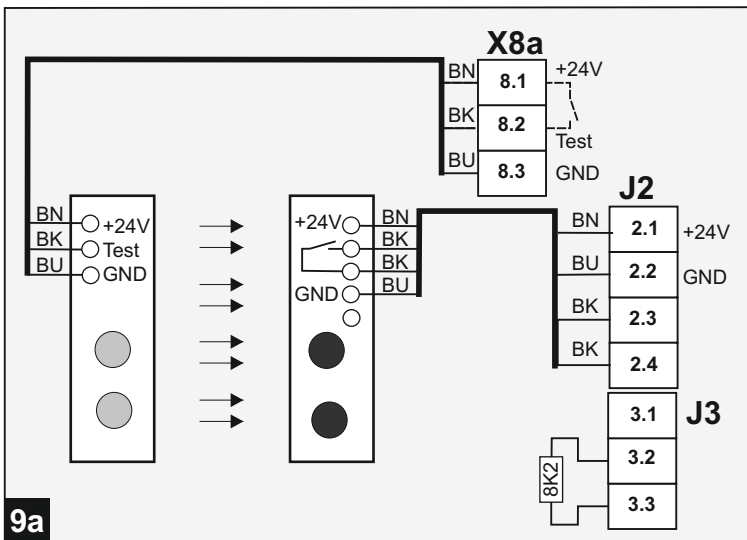
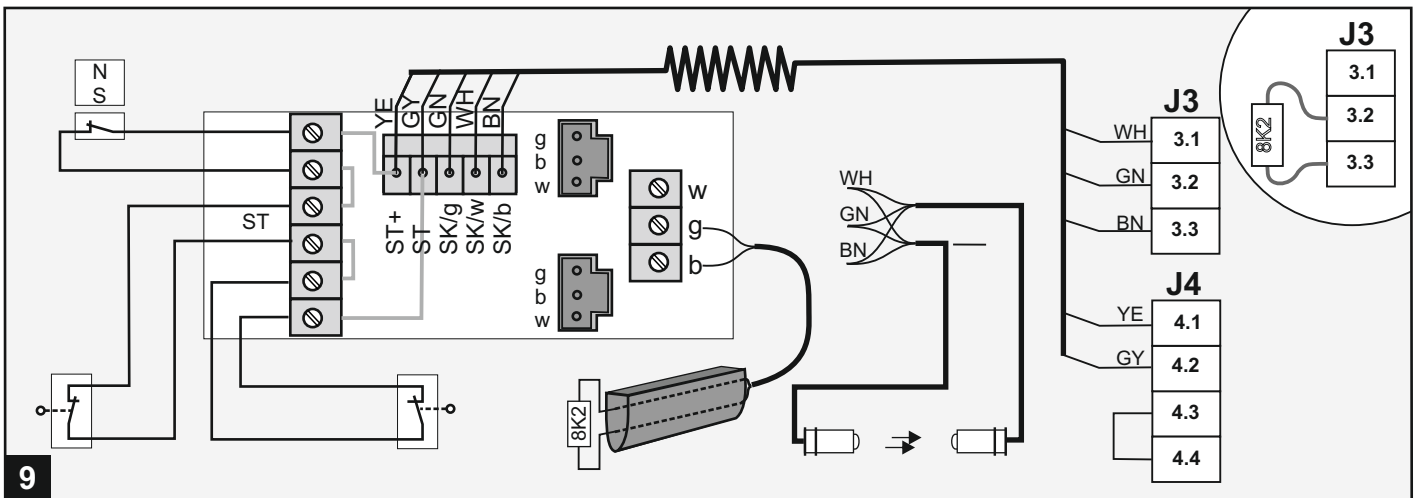
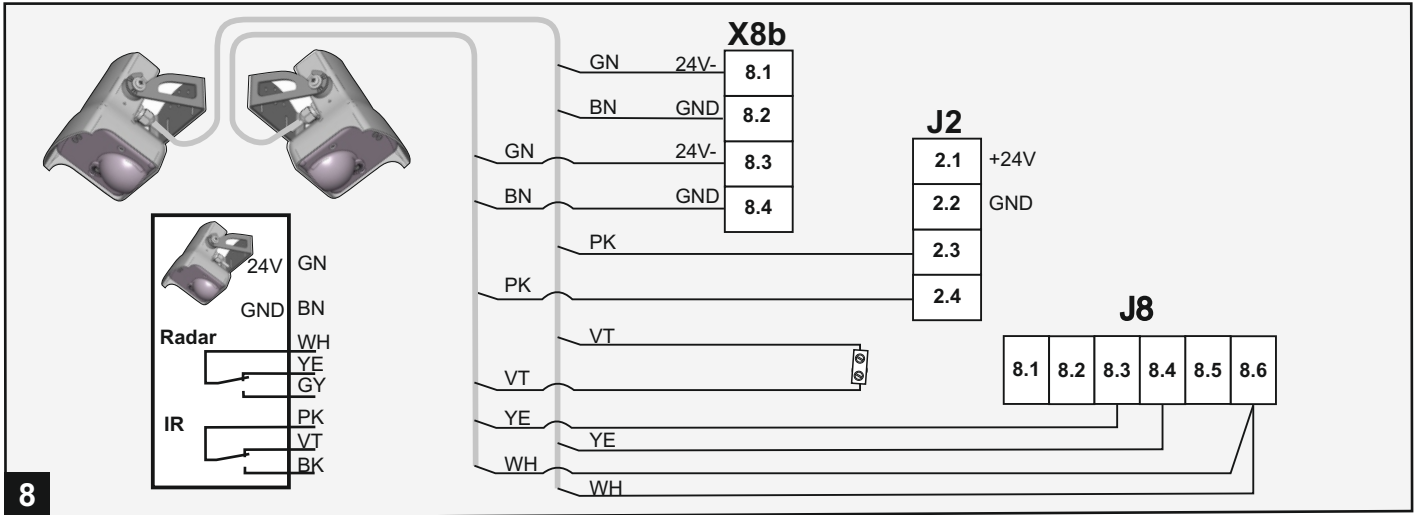
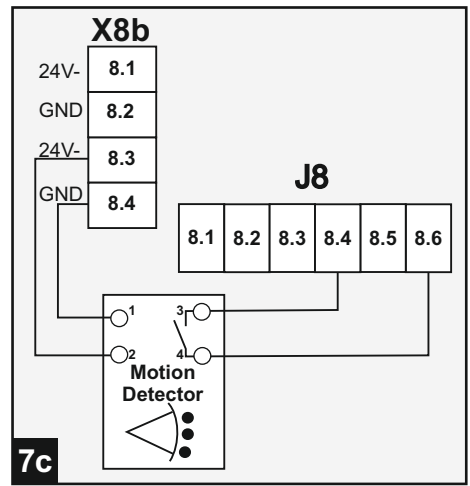
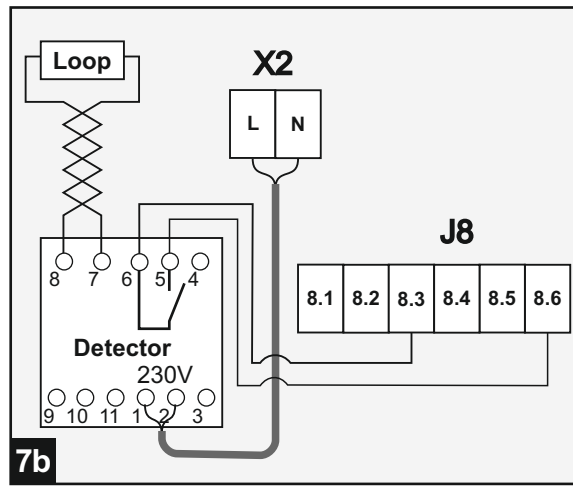
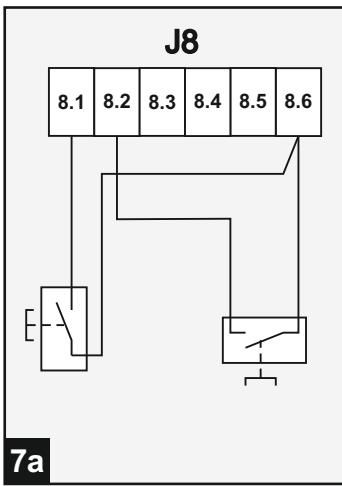


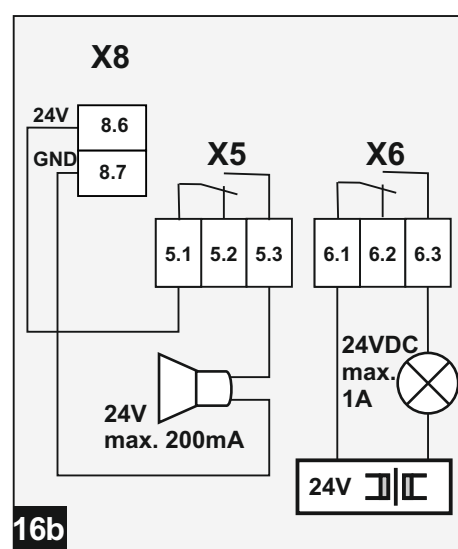
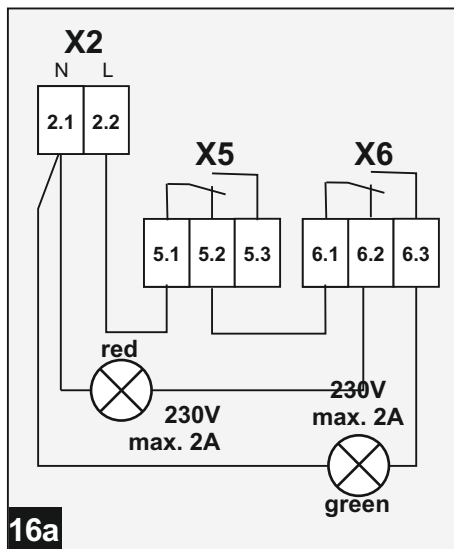
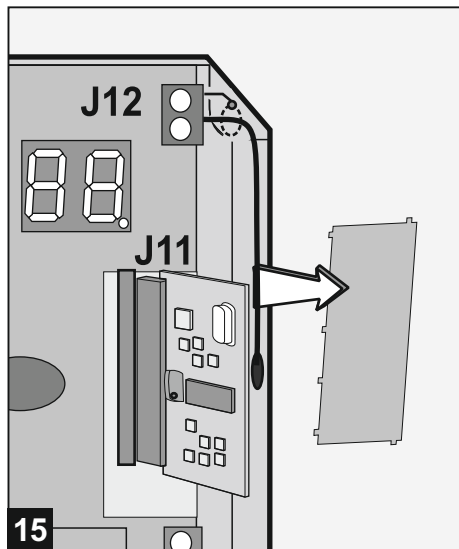
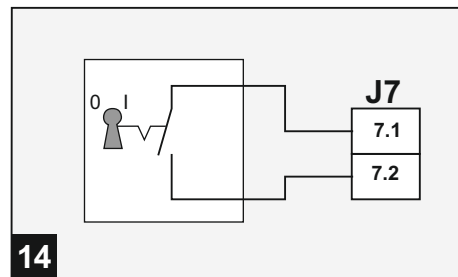
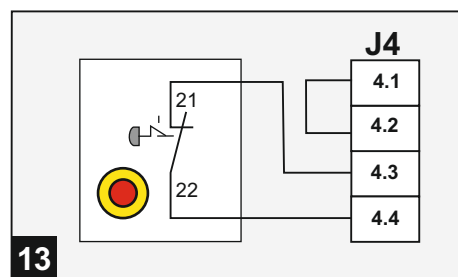
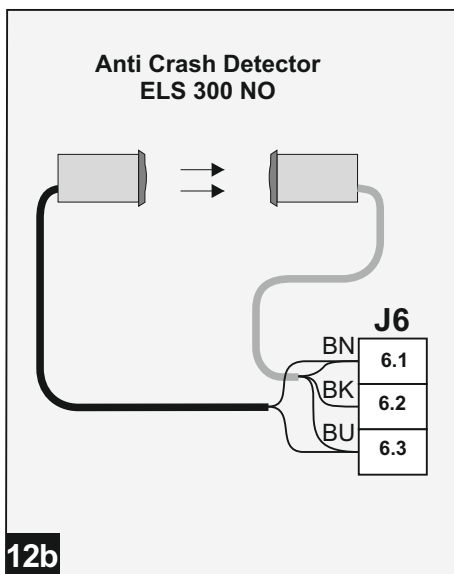
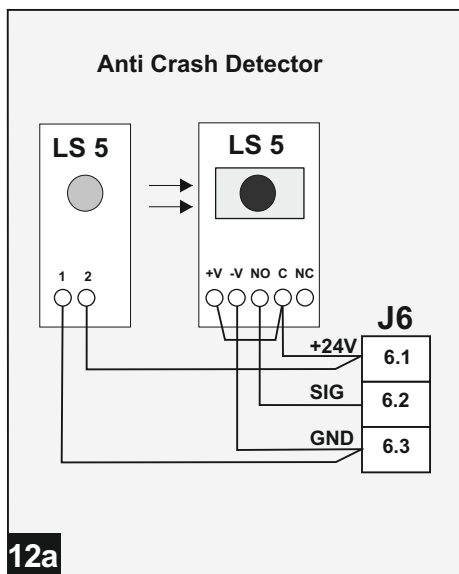
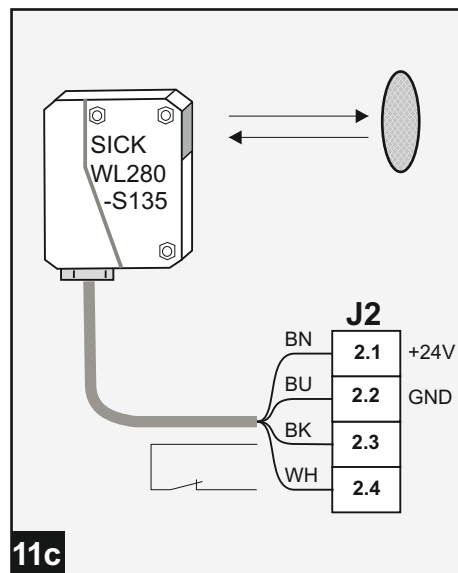
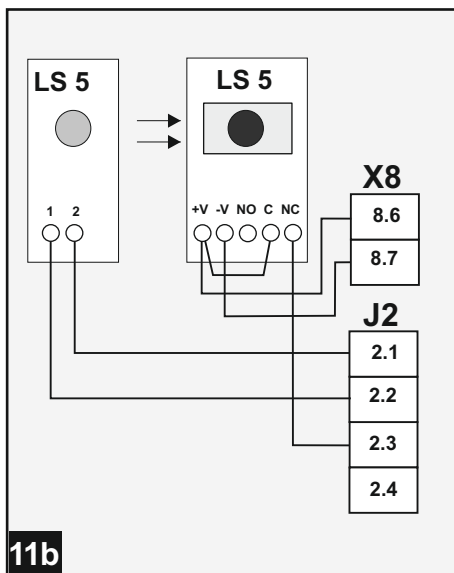
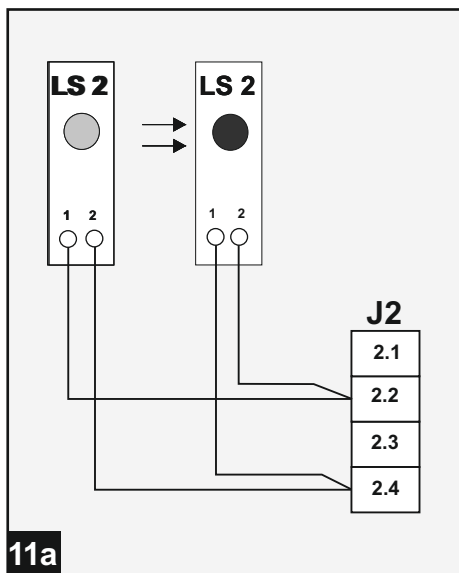
3b

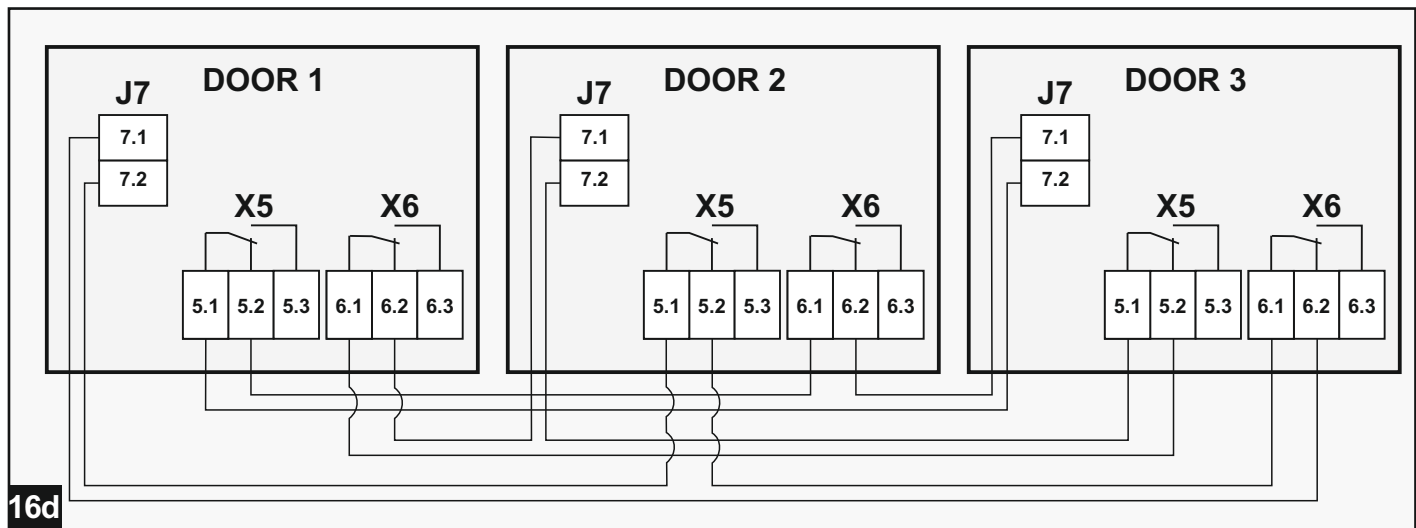
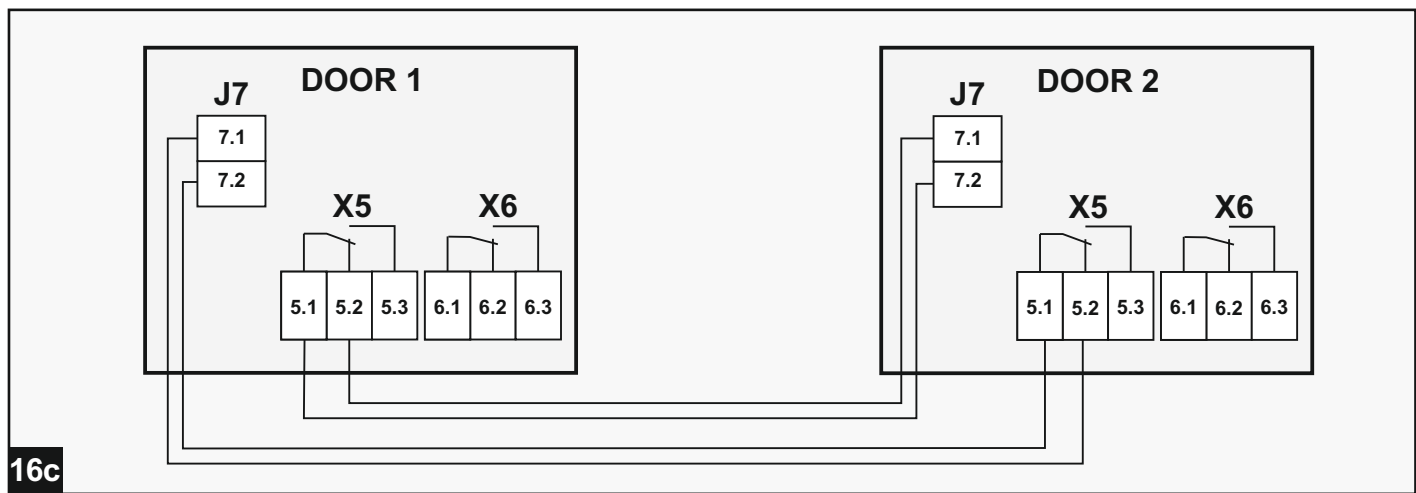


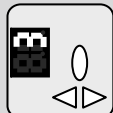
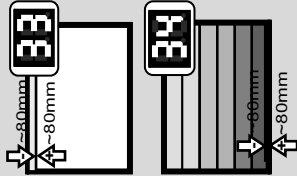
4



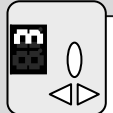
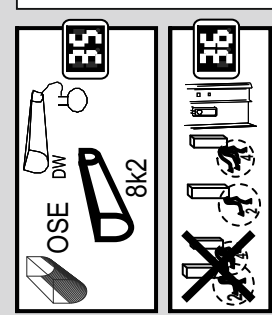
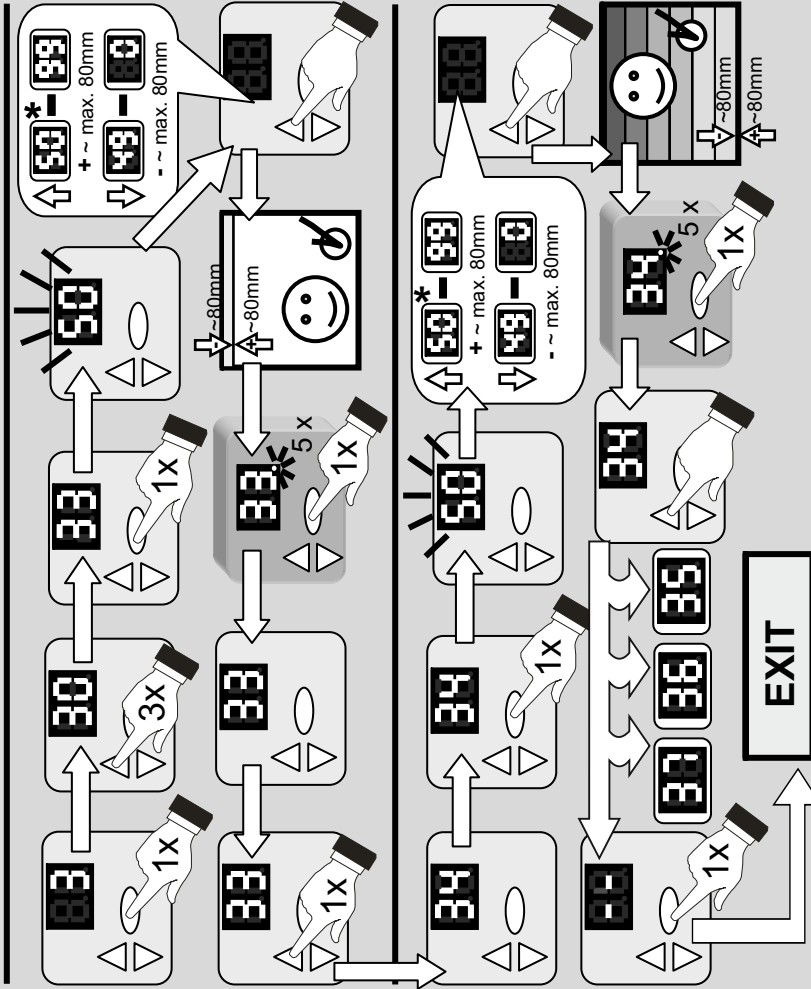




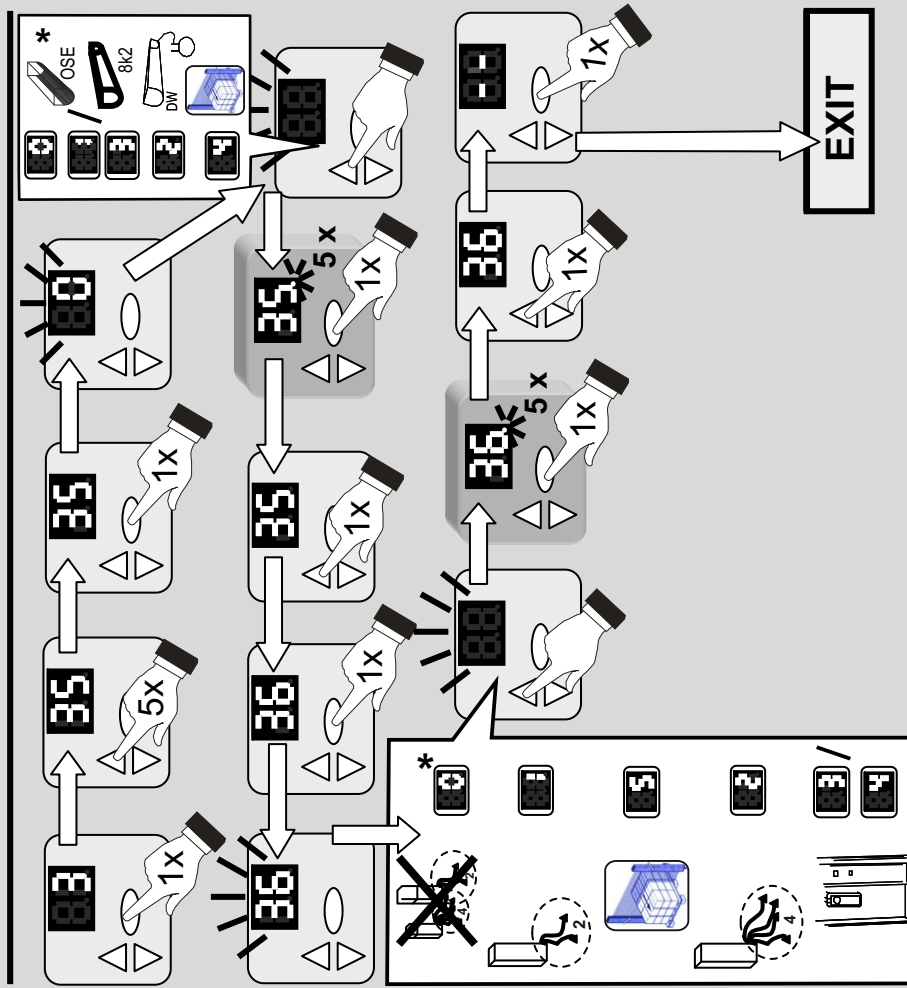




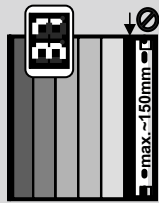
- D** FeinEinstellung Torendlage oben [33] und unten [34]  
**GB** Fine adjustment of the top [33] and bottom [34] end-of-travel position  
**FR** Réglage précis de la position de fin de course supérieure [33] et inférieure [34]  
**ES** Configuración precisa de la posición final superior [33] e inferior [34]  
**NL** Fijn instellen van de bovenste [33] / onderste [34] eindpositie van de deur  
**PT** Ajuste preciso da posição final superior [33] / inferior [34]  
**I** Microregolazione posizione finale superiore [33] / inferiore [34] del portone  
**DK** Finindstilling øverste [33] / nederste [34] stoppunkt  
**SE** Fininställning av den övre [33] / undre [34] slutpositionen  
**N** Fininnstilling øvre [33] / nedre [34] endestilling  
**CZ** Přesné nastavení horní [33] / spodní [34] koncové polohy  
**FIN** Oven ylä- [33] ja alaraja-asennon [34] hienosäätö  
**PL** Nastawa dokładna położenia krańcowego bramy u góry [33] i u dołu [34]  
**H** A kapri felső [33] és alsó [34] végállásának finombeállítás  
**BG** Фина настройка на крайно положение на порталната врата горе [33] и долу [34]  
**EST** Ukse ülemise [33] ja alumise lõppasendi [34] täpne seadistamine  
**SLO** Fina nastavitve končnega položaja vrat zgoraj [33] in spodaj [34]



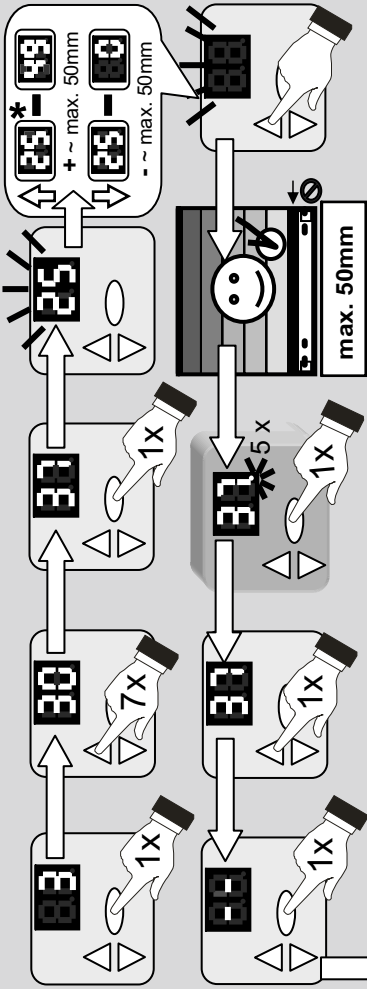
- D** Auswahl Schließkante J3 [35] / Auswahl Lichtschränke J4 [36]  
**GB** Selecting the closing edge J3 [35] / Selecting the photocell J4 [36]  
**FR** Sélection du profil de sécurité optique J3 [35] et de la barrière photoélectrique J4 [36]  
**ES** Selección de los cantos de cierre J3 [35] y de la barrera fotoeléctrica [36]  
**NL** Keuze van de sluitkant J3 [35] / Keuze van de fotocel J4 [36]  
**PT** Selecção do perfil de fecho [35] / da barreira fotoeléctrica [36]  
**I** Selezione del bordo di chiusura [35] / della fotocellula [36]  
**DK** Valg af lukkekant J3 [35] / Valg af fotocelle J4 [36]  
**SE** Val av tillslutningskant [35] / Val av fotocell [36]  
**N** Valg av lukkekant [35] / Valg av fotocelle [36]  
**CZ** Výběr uzavírací hrany [35] / Výběr optické závory [36]  
**FIN** Sulku reunan J3 [35] valinta/valokennon J4 [35] valinta  
**PL** Wybór krawędzi zamykającej J3 [35] / Wybór zapory świetlnej J4 [36]  
**H** A záró élvédelem J3 [35] / fényzorompó J4 [36] kiválasztása  
**BG** Избор на затварящ кант J3 [35] / Избор на фотооплетка J4 [36]  
**EST** Alumise serva J3 valimine [35] / fotoelemendi J4 valimine [36]  
**SLO** Izbira zapiralnega rova J3 [35] / Izbira svetlobne pregrade J4 [36]



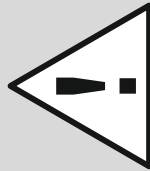




- D** Abschaltposition Schließkantsensicherheit [37]  
**GB** Cut-off point of the safety edge [37]  
**FR** Position de désactivation de la sécurité de contact optique [37]  
**ES** Posición de desconexión de la protección contra accidentes [37]  
**NL** Afschakelpositie sluitkant [37]  
**PT** Posição de corte da protecção do perfil de fecho [37]  
**I** Posizione di disattivazione costola di sicurezza [37]  
**DK** Udkoblingsposition lukkekantsikring [37]  
**SE** Frånkopplingsposition sluktantsikring [37]  
**N** Utkoblingsstilling lukkekantsikring [37]  
**CZ** Pozice vypnutí jističí uzavírových hran [37]  
**FIN** Turvearunavarmistimen katkaisukohta [37]  
**PL** Pozycja wyłączenia bezpieczeństwa krawędzi zamykającej [37]  
**H** A záró élvédelem leállítási pontjának beprogramozása [37]  
**BG** Позиция на изключване на затварящия кант [37]  
**EST** Alumise turvaserva väljalülitamise asend [37]  
**SLO** Položaj za izklop Varnost zapiralnega roba [37]



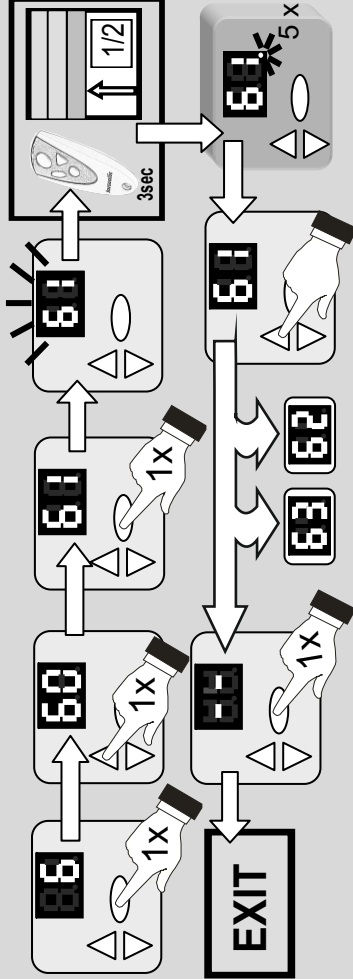
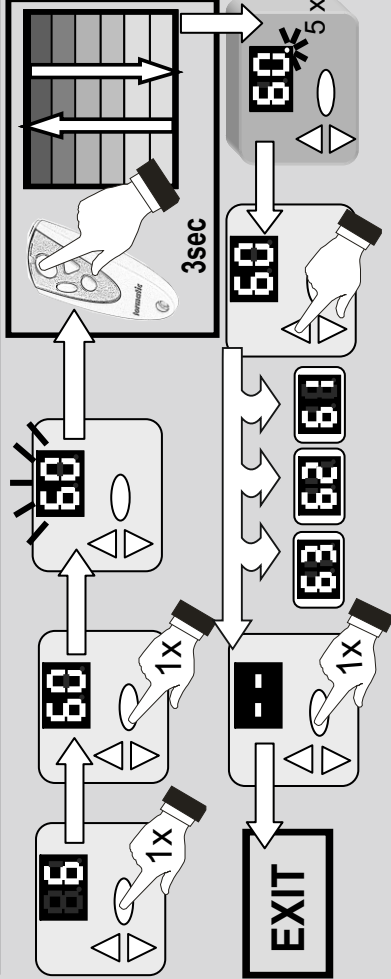
- D** Abschaltung > 50mm - EN12543 / EN2445 nicht erfüllt, Verlust Zulassung  
**GB** Cut-off > 50 mm - EN12543 / EN2445 not met, loss of approval  
**FR** Désactivation > 50 mm - EN12543 / EN2445 non satisfaites, perte de l'homologation  
**ES** Desconexión > 50 mm; no se cumple la norma EN12543 / EN2445, pérdida de la autorización  
**NL** Afschakelen > 50 mm – niet voldaan aan EN12543/EN2445, niet meer goedgekeurd  
**PT** Corte > 50 mm – Norma EN12543/EN2445 não satisfeita, perda de homologação  
**I** Disattivazione > 50 mm - EN12543/EN2445 non rispettata, erdita dell'omologazione  
**DK** Udkobling > 50 mm – EN12543 / EN2445 ikke opfyldt, tab af tilladelse  
**SE** Frånkoppling > 50 mm - EN12543/EN2445 inte uppfyllt, förlust av godkännande  
**N** Utkobling > 50 mm - EN12543/EN2445 ikke oppfylt, mister godkjennelse  
**CZ** Vypnutí > 50 mm - EN12543/EN2445 nesplněno, ztráta certifikace  
**FIN** Kaikaisu > 50 mm - standardit EN12543/EN2445 ei täytetty, hyväksynnän menetys  
**PL** Wyłączenie > 50 mm – EN12543/EN2445 niespełnione, utrata dopuszczenia  
**H** Ha a leállítási magasság nagyobb, mint 50mm, az EN12543 / EN2445 szabványi előírás nem teljesül, a minősítés érvényét veszti.  
**BG** Изключване > 50 mm - неизпълнен стандарт EN12543 / EN2445, допустима загуба  
**EST** Väljalülitamine > 50mm - EN12543 / EN2445 ei vasta nõuetele, atesteerimine kaotab kehtivuse  
**SLO** Izklop > 50mm - EN12543 / EN2445 ni izpolnjen, izguba dovoljenja



EXIT



- D** Funk Start einlernen [60], Teilöffnung einlernen [61]  
**GB** Programming radio control of the START button [60], programming radio control of partial opening [61]  
**FR** Apprentissage du code radio de la touche de démarrage [60], apprentissage radio de l'ouverture partielle [61]  
**ES** Aprendizaje de la tecla de inicio del control remoto [60], aprendizaje de la apertura parcial del control remoto [61]  
**NL** Draadloze starttoets leren [60], Draadloos gedeeltelijk openen leren [61]  
**PT** Memorização da tecla de arranque por radiofrequência [60], da abertura parcial por radiofrequência [61]  
**I** Radio: apprendimento del tasto di avvio [60], radio: apprendimento dell'apertura parziale [61]  
**DK** Indkøring trådløs startknap [60], indkør trådløs delåbning [61]  
**SE** Inläring radio startknapp [60], inläring radio delöppning [61]  
**N** Lære inn trådløs startknapp [60], lære inn trådløs delåpning [61]  
**CZ** Programování tlačítka Start rádiového ovládání [60], programování rádiového ovládaného částečného otevření [61]  
**FIN** Radiokäynnistyksen ohjelmointi [60], asennon osittain auki ohjelmointi [61]  
**PL** Zaprogramowanie startu radiowego [60], zaprogramowanie otwarcia częściowego [61]  
**H** A távirányítást indítás [60], résznyitást [61] beállítása  
**BG** Програмиране на старт [60], програмиране на частично отваряне [61]  
**EST** Raadiosidega käivitamise programmeerimine [60], osalise avamise programmeerimine [61]  
**SLO** Programiranje zagona z radijskim oddajnikom [60], programiranje delne odprtosti [61]



# T 100 R-FU 3KW



## Inhaltsverzeichnis

- **Allgemeine Informationen**
  - Sicherheit
  - Symbolerklärung
  - Arbeitssicherheit
  - Gefahren, die vom Produkt ausgehen können
  - Sicherheitsrelevante Vorschriften
  - Ersatzteile
  - Veränderungen und Umbauten am Produkt
  - Typenschild
  - Verpackung
  - Technische Daten
- **Installation**
- **Programmierungsübersicht**
- **Bedienungsanleitung und Funktionsbeschreibung**
- **Wartung / Überprüfung**
- **Fehlerdiagnose**
- **Garantiebestimmungen**
- **Prüfbuch**
  - Prüfung der Toranlage
  - Prüfliste der Toranlage
  - Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage
  - Konformitätserklärung

## • Allgemeine Informationen

### • Sicherheit

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten am Produkt die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel Sicherheit und die jeweiligen Sicherheitshinweise, vollständig lesen. Das Gelesene muss verstanden worden sein. Es könnten von diesem Produkt Gefahren ausgehen, wenn es nicht fachgerecht, unsachgemäß oder nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Bei Schäden die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, erlischt die Herstellerhaftung.

### • Symbolerklärung



**WARNUNG:** Drohende Gefahr  
Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen führen können.



**WARNUNG:** Gefahr durch elektrischen Strom  
Die ausführenden Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.



Dieses Symbol kennzeichnet Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Fehlfunktionen oder und/oder Ausfall des Antriebes führen können



Verweis auf Text und Bild

### • Arbeitssicherheit

Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Produkt vermieden werden.

Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Betriebsanleitung sowie die für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

### • Gefahren, die vom Produkt ausgehen können

Das Produkt wurde einer Gefährdungsanalyse unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung des Produktes entspricht dem heutigen Stand der Technik.

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen!

Das Produkt arbeitet mit hoher elektrischer Spannung. Vor Beginn der Arbeiten an elektrischen Anlagen ist folgendes zu beachten:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen

### • Sicherheitsrelevante Vorschriften

Bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung müssen die örtlichen Schutzbestimmungen eingehalten werden!

### Folgende Vorschriften müssen Sie beachten:

#### Europäische Normen

- DIN EN 12445  
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore  
Prüfverfahren
- DIN EN 12453  
Nutzungssicherheit kraftbetätigter Tore  
Anforderungen
- DIN EN 12978  
Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Tore  
Anforderungen und Prüfverfahren

Zusätzlich müssen die normativen Verweise der aufgeführten Normen beachtet werden.

### VDE-Vorschriften

- DIN EN 418  
Sicherheit von Maschinen  
NOT-AUS-Einrichtung, funktionelle Aspekte  
Gestaltungsleitsätze
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1  
Elektrische Anlagen mit elektrischen Betriebsmitteln
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1  
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

### • Ersatzteile



Nur Original-Ersatzteile des Herstellers verwenden. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Produktes führen.

### • Veränderungen und Umbauten am Produkt

Zur Vermeidung von Gefährdungen und zur Sicherung der optimalen Leistung dürfen am Produkt weder Veränderungen noch An- und Umbauten vorgenommen werden, die durch den Hersteller nicht ausdrücklich genehmigt worden sind.

### • Typenschild

Das Typenschild befindet sich seitlich am Steuerungshäusle. Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

### • Verpackung

Entsorgung der Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften vornehmen.

## Technische Daten

Steuerung: T100R-FU 3KW

Abmessungen Gehäuse:  
Höhe x Breite x Tiefe 600mm x 300mm x 210mm  
Montage senkrecht

Kabeldurchführungen: 6 x M20,  
2 x M16  
2 x M20 V-Ausschnitt

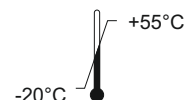
Versorgungsspannung: 3 x 400 V AC, N, PE

Steuer-Spannung: 24 V DC,  
externe Versorgung: max. 700mA

Max. Motorleistung: max. 3,0 kW

Schutzklasse: IP 65

Temperaturbereich:



Hersteller: Novoform tromatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund

## Installation



ACHTUNG: Wichtige Anweisungen für die sichere Montage. Alle Anweisungen beachten, falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



Die Steuerung T100R-FU ist nur für den Betrieb an vertikal und horizontal bewegten Toren bestimmt.



Vor dem Entfernen der FU-Abdeckung oder Arbeiten am Antriebsmotor:

1. Netzspannung allpolig abschalten.
2. Restspannungen 1 Minute lang abklingen lassen.
3. Gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
4. Der Betrieb ohne FU-Abdeckung ist nicht zulässig.

### 0 Benötigte Werkzeuge

### 1 Montage Steuerung

### 2 Öffnen der Schranktür

Mit Doppelbartschlüssel die Verschlüsse aufschließen und Tür öffnen. Für die Wandmontage muss die FU-Abdeckung abgeschraubt werden.

### 3 Anschlüsse

#### Benennung:

J1	Impuls-Eingänge AUF / HALT / ZU
J2	Sicherheitslichtschränke 2-, 4-Draht oder Lichtgitter
J3	Schließkantensicherung OSE / 8K2 / DW
J4	Not-Aus-Taster, Schließseil, Verriegelung
J5	frei
J6	Anti-Crash-Detector
J7	Schlüsselschalter
J8	Timer-Eingänge
J9	Digitaler Endschalter
J10	Anschluss Schnittstelle FU
J11	Anschluss Funkempfänger
J12	Antenne
J13	Folientastatur
X1	Netzanschluss
X2	Netzausgang L, N (500W / 230V)
X3	Schutzleiterkontakt
X4a	Magnetbremse
X4b	Freigabesignal FU
X5	Potentialfreier Relais Kontakt 1, Torstatusrelais
X6	Potentialfreier Relais Kontakt 2, Torstatusrelais
X7	Torantrieb
X8a	Anschluss Testsignal Lichtgitter-Sender
X8b	24V DC, max. 700mA

### 4 Netzanschluss

Die Steuerung hat für die Inbetriebnahme Netzanschlusskabel mit CEE-Stecker 16A.

Der Netzanschluss muss für den Betrieb fest verdrahtet sein. Bauseitig ist die Steuerung mit einem 16A Sicherungsautomaten Typ K abzusichern. Wird ein Fehlerstromschutzschalter installiert, so muss dieser der Klasse B allstromsensibel entsprechen.

### 5 Motoranschlussleitung

Für den Anschluss der Motorleitung muss die FU-Abdeckung abgeschraubt werden.

Alle EMV-Maßnahmen (Ferritringe, Erdungen und Abschirmungen) müssen wie dargestellt durchgeführt werden.

**5a** Anschlussplan Thermokontakt über DES-Leitung. Eingang X11 am FU brücken.

**5b** Anschlussplan Thermokontakt über Motorleitung  
Eingang für Thermokontakt am DES brücken

### 6 Anschlüsse für Impulsgeber



Das Tor muss von dem Ort der Bedienung aus einsehbar sein.

**6a/6b** Anschluss J1 für externe Befehlsgeber Auf, Halt und Zu.

**6c** Schaltfolge Auf-Halt-Zu, im Menü 51 den Wert 4 einstellen.  
J1.3 - ½ Toröffnung, J1.4 - volle Toröffnung

### 7 Timereingänge

Anschluss J8 ist für Befehlsgeräte im AR-Betrieb

**7a** Zug- und Druckschalter,

**7b** Induktionsschleife 230V

**7c** Bewegungsmelder

Nach der eingestellten Offenhaltezeit im Menü 44 schließt das Tor automatisch.

Eine Verkürzung der Offenhaltezeit durch die Lichtschränke kann im Menü 38 ausgewählt werden.

### 8 Vorfeldüberwachung



Ist die Schließgeschwindigkeit größer als 50 cm/s muss das Vorfeld über die

Torbreite und in der Tiefe von 90 cm beidseitig vom Tor überwacht werden.

Anschlussbild 8 zeigt Vorfeldüberwachung durch Bewegungs- und Präsentmelder Condor.

### 9 Toranschlussdose / Schließkantensicherung

Toranschlussdose mit Schließseilschalter oder Break Away Sensor und Schlupftürkontakt **8**.

Einstellung Schließkantensicherung im Menü 35 auswählen:

- optische Schließkantensicherung nur OSE von Fraba oder Witt zulässig
- elektrische Schließkantensicherung 8K2 mit 8,2 KOhm Abschlusswiderstand (Wert = 1)
- elektrische Schließkantensicherung 8K2 in Reihenschaltung mit Schließseil- und Schlupftürschalter (Wert = 3)
- Druckwellenleiste und -schalter mit 8,2 KOhm Schleifenwiderstand (Wert = 2)
- Bei Einsatz von Lichtgitter, RadioSafe oder einer anderen sicherheitstechnischen Lösung ist der 8K2 Widerstand direkt an der Klemme J3 anzuschließen. (Wert = 1)

### 10 Anschluss für Lichtgitter

Es können folgende Lichtgitter angeschlossen werden.

**9a** Lichtgitter mit Testung  
Im Menü 36 muss dafür der Wert 5 eingestellt werden.

**9b** Lichtgitter mit OSE-Interface  
Im Menü 35 muss dafür der Wert 0 eingestellt werden.

### 11 Anschluss für Lichtschränke

**11a** 2-Drahtlichtschränke LS2

**11b** 4-Drahtlichtschränke LS5 mit Testung

**11e** Reflexionslichtschränke WL280

Wenn im Menü die Lichtschränke in der Zarge montiert ausgewählt wurde, führt die Steuerung bei der nächsten Fahrt in Zu eine Lernfahrt zur Positionserkennung durch. Hierbei wird E10 angezeigt.



Dabei darf die Schließfahrt nicht gestört werden, um keine falsche Position zu erfassen.

### 12 Anti Crash Sensor

Eingang J6 erkennt, wenn der Vorhang aus der Führung ist und leitet eine automatische Wiedereinfädung ein.

Einweglichtschränke mit Relaisausgang **12a**, mit Transistorausgang **12b**.

### 13 Anschluss Not-Halt

Eingang auch für Federbruchschalter verwenden.

### 14 Anschluss Schlüsselschalter

Bei Verwendung eines Schlüsselschalters ist im Menü 50 die gewünschte Funktion auszuwählen.

### 15 Funkfernsteuerung

Empfängermodul (Option) auf J11 aufstecken und Antenne anschließen. Handsender einlernen.

### 16 Relaisausgänge

2 Wechslerkontakte max. belastbar mit 250V AC / 2A oder 24V DC / 1A.

Der 24V-Ausgang an X8 darf max. mit 700mA belastet werden.

Die Relaisfunktion ist in den Menü 45 und 46 auszuwählen.

**16c** Gegenseitige Verriegelung von 2 Toren (Schleusenschaltung) . Menü 50 Wert 2 oder 3 und Menü 45 Wert 0.

**16d** Gegenseitige Verriegelung von 3 Toren (Schleusenschaltung) . Menü 50 Wert 2 oder 3 und Menü 45 und 46 Wert 0.

## Programmieren der Steuerung

Die Programmierung ist menügesteuert.

Toreinstellung bitte entsprechend dem Schema durchführen. Nachfolgende Seiten zeigen den kompletten Menüumfang.



Vor Einstellen der Endlagen muss der richtige Motor- und Bremstyp eingestellt werden.  
Eine falsche Einstellung kann zu Beschädigungen am Tor führen.

### 1. Auswahl Bremse (Menü 78)

Bremse Typ A, stromlos bremsend, wird zeitgleich (Wert=0) oder verzögert (1-9) Bremse nach dem Anfahren des Motors angezogen.

Bremse Typ B, stromlos öffnend, wird zeitgleich (Wert=10) oder verzögert (11-19) nach dem Anfahren des Motors geöffnet.

### 2. Auswahl Antriebsmotor (Menü 79)

Die Liste der Antriebsmotoren sind auf einem separaten Blatt aufgeführt, weil diese Liste ständig erweitert wird.

### 3. Einstellen Torendlagen (Menü 30 und 31)

Die obere und untere Endlage müssen direkt nacheinander eingestellt werden.

### Torlaufeinstellungen (Menü 70-79)

Für jeden Motortypen sind zugehörige Parameter, wie die maximale Motordrehzahl und ein optimales Torlaufprofil, hinterlegt.



Eine Korrektur der Voreinstellung ist nicht erforderlich und kann zu Störungen führen.

### Einschaltdauer (Menü 49)

Die eingestellte Einschaltdauer verhindert die Überhitzung des Antriebsmotors und vermeidet Schäden.

### RWA-Funktion (Rauch-Wärme-Abzug)

Im Menü 55 die entsprechende Torposition einstellen. Brandmeldeanlage an J7 anschließen und im Menü 50 Wert 10 einstellen.

### Funk Handsender einlernen

Bitte beachten Sie, dass jeder Handsender für sich eingelernt werden muss. Sie haben die Möglichkeit 30 Funkcodes einzulernen. Folgende Funktionen sind einlernbar.

KeeLoq, 12 Bit Multibit. Der erste Code bestimmt den Typ.

### Startimpuls (Menü 60)

Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Startfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

### ½ Toröffnung (Menü 61)

Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die ½ Toröffnung. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

### Lichtfunktion (Menü 62)

Gehen sie ins Menü und betätigen Sie die Taste des Handsenders für die Lichtfunktion. Sobald der Code eingelernt ist blinkt die Punktanzeige im Display 5 mal.

### Funkcodes löschen (Menü 63)

Zum Löschen aller eingelernter Codes im Menü ovale Taste für 5 Sekunden gedrückt halten.

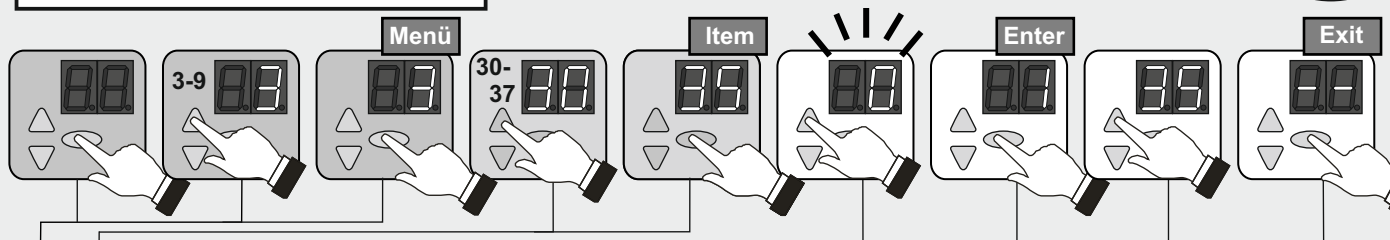
In den weiteren Menüs kann die Betriebsart für die Starttaste ausgewählt werden.

### Auswahl Betriebsart für Handsender (Menü 64)

Zusätzlich können in diesem Menü die eingelernten Handsender vorübergehend gesperrt werden.

# Programmierübersicht

D



Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
3	30		<b>Toreinstellung obere Endlage</b>
			Richtungsumkehr (5 Sek. drücken)
	31		<b>Toreinstellung untere Endlage</b>
	32		<b>Toreinstellung 1/2 Öffnung</b>
	33	50*	<b>Feinkorrektur obere Endlage</b>
		50 - 0	0... 80mm tiefer
		50 - 99	0... 80mm höher
	34	50*	<b>Feinkorrektur untere Endlage</b>
		50 - 0	0... 80mm tiefer
		50 - 99	0... 80mm höher
	35		<b>Auswahl Schließkantensicherung</b>
			Messwertanzeige (5 Sek. drücken)
		0	Optische Schließkantensicherung OSE
		1*	Elektrische Schaltleiste 8K2
		2	Druckwellenleiste mit Testung
	36	3	Elektrische Schaltleiste 8K2 mit Schlaffseilschalter
		4	Drahtlose Schließkante, RadioBand
			<b>Auswahl Lichtschranke</b>
		0*	Ohne Lichtschranke
		1	2-Drahtlichtschranke LS2
4	40	2	4-Drahtlichtschranke LS5, Reflexionslichts.
		3	Lichtschranke LS2, Reflexionsl. in Zarge montiert
		4	Lichtschranke LS5, Reflexionsl. in Zarge montiert
		5	Lichtgitter mit Testung
	37	25*	<b>Korrektur Vorendschalter Schließkantensicher.</b>
		25 - 0	0... 50mm tiefer
		25 - 99	0... 100mm höher
	38		<b>Reaktion Lichtschranke</b>
		0*	Ohne Verkürzung Offenhaltezeit
		1	Verkürzung Offenhaltezeit bei AR-Betrieb
	--		Menü beenden
4	40		<b>Funktion Folientasten</b>
		0	Totmann Auf / Totmann Zu
		1	Impuls Auf / Totmann Zu
		2*	Impuls Auf / Impuls Zu
	41	3	AR - automatisches Schließen
			<b>Reaktion auf Schließkantensicherung</b>
	41	0*	Vollreversieren
		1	Teilreversieren

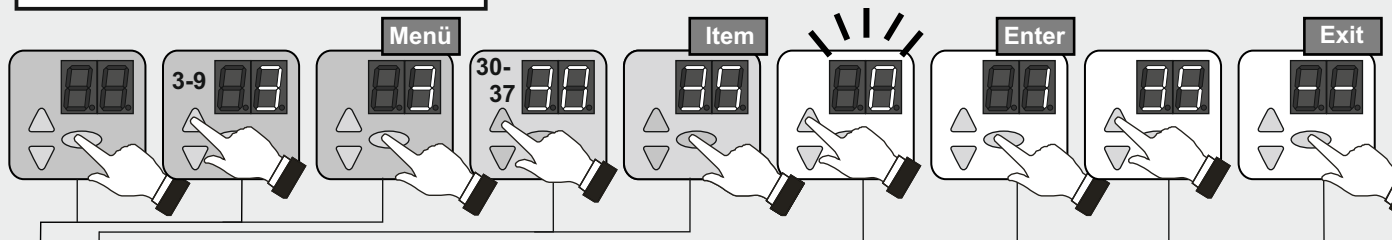
Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
4	44		<b>Offenhaltezeit in Sekunden</b>
		0*	0 Sek.
		1 - 30	1 Sek ... 30 Sek (in 1 Sek. Schritten)
		31 - 60	35 Sek ... 180 Sek (in 5 Sek. Schritten)
	45	61 - 99	210 Sek. ... 22,5 Min (30 Sek. Schritten)
			<b>Statusrelais X5</b>
		0*	Tor-Zu-Meldung
		1	Tor-Auf-Meldung
	46	2	Torstatus für Ampelsteuerung A800
		3	2 Minuten Garagenlicht
		4	5 Minuten Garagenlicht
		5	Ein / aus mit Handsender (Menü 62)
	47	6	Wischimpuls ELTACO
			<b>Statusrelais X6</b>
		0	Tor-Zu-Meldung
		1*	Tor-Auf-Meldung
	48	2	Torstatus für Ampelsteuerung A800
		3	Verriegelung
		4 - 14	Warnleuchte in Zufahrt (0 - 10 Sek. Vorwarnzeit)
		15 - 25	Warnleuchte in Auf- und Zufahrt (0 - 10 Sek.)
	49		<b>Motoreinschaltdauer</b>
		0*	Ohne Begrenzung
		1	25 Min / 35%
		2	25 Min / 30%
		3	25 Min / 60%
		4	25 Min / 20%
	50	5	10 Min / 35%
		6	25 Min / 60%
	--		Menü beenden

\* Werkseinstellung



# Programmierübersicht

D



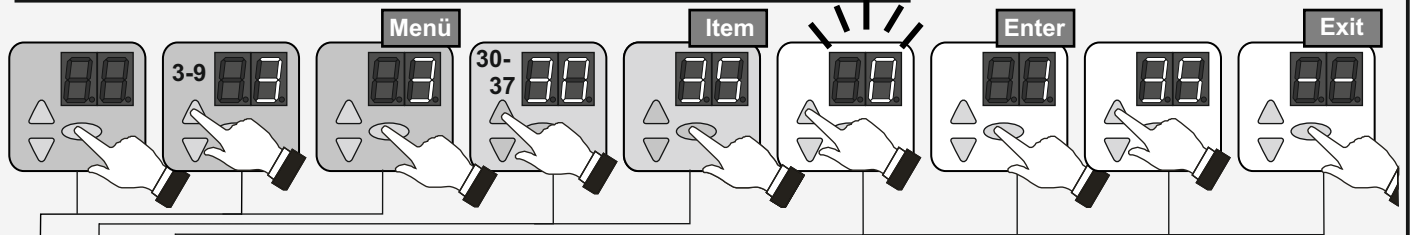
Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
5	50		<b>Funktion Schlüsselschalter (J7)</b>
		0*	Impulseingang Auf / Zu
		1	Bedienfeld sperren
		2	Externe Bedienelemente sperren
		3	Bedienfeld und externe Bedienelemente sperren
		4	Bedienelemente für 10 Sekunden aktivieren
		5	Umschalten in Totmann Zu
		6	Umschalten auf 1/2 Öffnung
		7	Impulseingang Auf-Halt-Zu
		8	Impulseingang 1/2 Öffnung-Halt-Zu
		9	Automatisches Schließen AR
		10	Impulseingang für RWA (Einstellung in Menü 55)
	51		<b>Funktion externe Impulsgeber (J1)</b>
		0*	Aus
		1	Totmann Auf / Totmann Zu
		2	Impuls Auf / Totmann Zu
		3	Impuls Auf / Impuls Zu
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu
		5	AR-Betrieb, automatisches Schließen
		6	AR-Betrieb, 1/2 Öffnung
		7	Auf-Zu-Betrieb
	52	001-256	<b>Eingabe Steuerungsadresse</b>
	53		<b>Modul Toransteuerung</b>
		0*	Aus
		1 - 4	DC-Modul
		5	Drahtlose Schließkante, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Modul
	55		<b>Toreinstellung für RWA-Position</b>
	△	--	Menü beenden
6	60		<b>Handsender Starttaste einlernen</b>
	61		<b>Handsender Taste 1/2 einlernen</b>
	62		<b>Handsender Lichttaste einlernen</b>
	63		<b>Funkcodes löschen (5 Sek. drücken)</b>
	64		<b>Betriebsart Starttaste</b>
		0	Handsender sperren
		1*	Impulsbetrieb Auf-Halt-Zu
		2	Automatisches Schließen AR
		3	Auf-Zu-Betrieb
	△	--	Menü beenden

Nr.	Menü-punkt	Ein-gabe	Auswahl
7	70	0 - 99	<b>Geschwindigkeit Auf</b> (1% - 100% Motordrehzahl)
	71	0 - 99	<b>Geschwindigkeit Zu</b> (1% - 100% Motordrehzahl)
	72	0 - 99	<b>Softlauf</b> (1% - 100% Motordrehzahl)
	73	0 - 39	<b>Beschleunigungszeit Auf</b> (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	74	0 - 39	<b>Bremszeit Auf</b> (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	75	0 - 39	<b>Beschleunigungszeit Zu</b> (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	76	0 - 39	<b>Bremszeit Zu</b> (0,1 Sek. - 4,0 Sek.)
	77		<b>Softlaufweg</b> (Anzahl Motorumdrehungen)
		0 - 9	Nur vor Endlage Zu (0 - 9 Motorumdrehungen)
		10 - 19	Vor Endlage Auf und Zu (0 - 9 Motorumdrehungen)
		20 - 29	Nur vor Endlage Auf (0 - 9 Motorumdrehungen)
	78		<b>Motorbremse</b>
		0 - 9	Typ A, Abfallverzögerung (0 - 350ms)
		10 - 19	Typ B, Abfallverzögerung (0 - 350ms)
	79	0*	<b>Antriebsauswahl, siehe separates Blatt</b>
	△	--	Menü beenden
9	90		<b>Vorwahl Wartungszyklus Tor</b>
		0*	Kein Serviceintervall
		1	10000 Zyklen
		2	20000 Zyklen
		3	30000 Zyklen
		4	40000 Zyklen
		5	50000 Zyklen
		6	60000 Zyklen
		7	80000 Zyklen
		8	100000 Zyklen
		9	120000 Zyklen
		10	150000 Zyklen
		11	200000 Zyklen
		12	250000 Zyklen
	91		<b>Ausgabe Zyklenzähler</b> - Zyklen -
	96		<b>Ausgabe Betriebsstundenzähler</b> - Stunden -
	97		<b>Ausgabe Fehlerspeicher</b> - Stunden - Fehlercode -
	98		<b>Ausgabe Softwareversion</b> - Serien-Nr. - H.-Datum -
	99	○	<b>Rücksetzen Werkseinstellung</b> (5 Sek. drücken)
	△	--	Menü beenden

\* Werkseinstellung

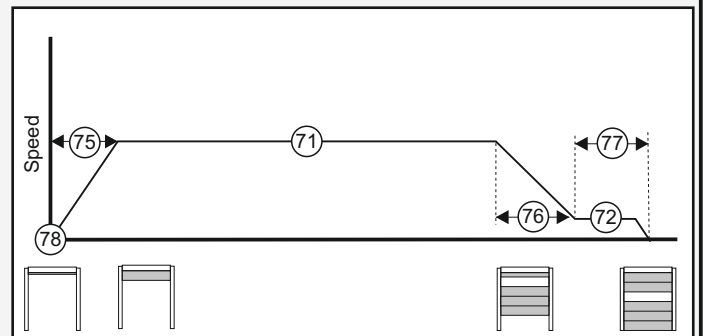
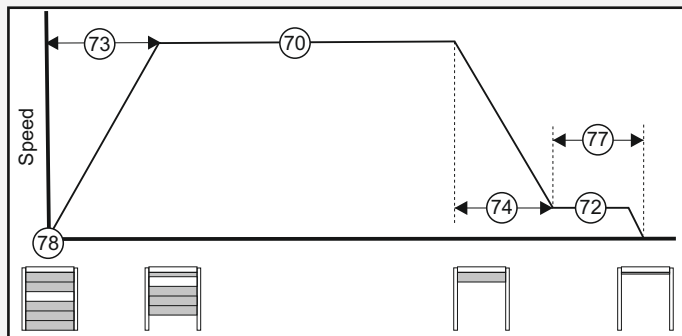
# Programmierübersicht Softwarerelease R1.05

D



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
FU- Einstellungen	79		<b>Antriebsauswahl</b>
		0*	kein Motor eingestellt
		1	Motor Novo Speed Flex
		2	SE 9.20
		3	SE 9.24
		4	SE 14.21
		5	SE 6.115
		6	SI 14.80
		7	SI 20.90
		8	SI 30.46
		9	SI 5.250
		10	SE 3,5.120
		11	TD 2.60.180
		12	SI 35.60
		13	TD 2.65.142 actual version (DES 20:1)
		14	TD 2.65.142 older version (DES 15:1)
		15	SI 35.30
		16	SI 65.24
△	--	○	Menü beenden

\* Werkseinstellung






empfohlene Einstellungen		Motovario	SI 6.115	SI 14.80	SI 30.46	SI 3,5.120	SI 35.60	TD 65.142 < 12 m²	TD 65.142 < 20 m²	TD 65.142 > 20 m²
Menü 70	Geschwindigkeit Auf	40	25	50	30	30	45	20		
Menü 71	Geschwindigkeit Zu	25	12	25	20	15	25	25		
Menü 72	Softlauf	6	3	6	6	60	3	60		
Menü 73	Beschleunigungszeit Auf	6	30	30	10	10	7	10		
Menü 74	Bremszeit Auf	20	30	30	15	10	20	15		
Menü 75	Beschleunigungszeit Zu	20	30	30	15	10	15	15		
Menü 76	Bremszeit Zu	10	30	10	10	15	15	15		
Menü 77	Softlaufweg	13	13	13	13	13	13	13		
Menü 78	Motortbremse	0	1	1	1	1	1	1		
Menü 79	Motortbremse	0	5	6	7	8	12	13*		

\* 14 DES 15:1






## Betriebsanleitung / Funktionsbeschreibung

Die Steuerung ermöglicht unterschiedliche Betriebsarten:




### Totmann Auf / Totmann Zu

Durch Dauerdruck auf die Taste  startet der Torlauf in Richtung Auf, bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Loslassen der Taste der Torlauf gestoppt wird. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

### Impuls Auf / Totmann Zu

Durch kurzen Druck auf die Taste  oder externe Impulsgeber startet der Torlauf in Richtung Auf bis Torendlage Auf erreicht ist, oder durch Tastendruck auf  gestoppt wird. Ein erneuter Tastendruck auf Taste  setzt die Öffnungsfahrt fort. Ein Schließen des Tores erfolgt über Dauerdruck (Totmann-Funktion) der Taste , bis Torendlage erreicht ist. Wird die Taste  während des Zulaufes losgelassen, stoppt das Tor sofort.

### Impuls Auf / Impuls Zu

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht, oder durch Taste  gestoppt wird. Ein kurzes Betätigen der Taste  startet den Torlauf in Richtung Zu bis Endlage Zu erreicht ist. Diese Betriebsart verlangt die Installation einer Schließkantensicherung (Menü 35). Ein Auslösen der Schließkantensicherung bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat das Auslösen keinen Einfluss.

### Impulsbetrieb

*Erste Impulsgebe:*

Antrieb startet und fährt Tor in die eingestellte Endposition AUF oder ZU.



*Impulsgebe während der Fahrt:*

Tor stoppt.

*Erneuter Impuls:*

Tor setzt in entgegengesetzter Richtung den Lauf fort.

### AR-Betrieb, automatisches Schließen

Ein kurzes Betätigen der Taste  oder externer Impulsgeber startet den Torlauf in Richtung Auf bis Endlage Auf erreicht ist oder das Tor vorab mit Taste  angehalten wurde. Nach Ablauf der eingestellten Offenhaltezeit läuft eine eingestellte Vorwarnzeit ab, danach schließt das Tor automatisch.

**AR-Betrieb mit Verkürzung durch Lichtschranke**  
Funktion wie oben beschrieben, jedoch bewirkt eine Unterbrechung der Lichtschranke den Abbruch der eingestellten Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit beginnt. Nach Ablauf der Vorwarnzeit schließt das Tor automatisch.

### AUF-ZU-Betrieb

In gleicher Betriebsart wie Einbahnregelung mit Rot-Grün-Ampel (optional Ampelsteuerung A800) jedoch bleibt der Empfänger im Antrieb gesteckt.

Funktionsablauf für externe Impulsgeber:

*Impulsgebe in Zu-Position:*

Antrieb startet und fährt Tor in die Auf-Position.

*Impulsgebe während der Auffahrt:*

Ohne Einfluss Tor fährt weiter auf.


*Impulsgebe in Auf-Position:*

Tor fährt zu.

*Impulsgebe während der Zufahrt:*

Tor stoppt und fährt wieder auf.

### 1/2 Toröffnung

Durch Betätigen der Taste  wird das Tor in die eingestellte 1/2 Toröffnung (Menü 32) geöffnet. Diese Funktion gibt es nicht in der Betriebsart Totmann Auf / Totmann Zu und nicht bei einem installierten Lichtgitter.

### Beleuchtung und oder Vorwarnlicht

Die Steuerung verfügt über 2 Relaisausgänge mit denen Beleuchtung oder Vorwarnlicht geschaltet werden (Menü 45 und 46).

### Externe Befehlsgeräte / Impulsgeber

Das Tor kann durch externe Befehlsgeräte / Impulsgeber geöffnet und geschlossen werden.

### Sicherheiten

Angeschlossene Lichtschranken und Schließkantensicherungen dienen zur Vermeidung von Unfällen. Nach einem festgestellten Defekt schaltet die Steuerung auf die Betriebsart Totmann Zu um.

### Funktion Schlüsselschalter (optional)

Die Steuerung besitzt einen Eingang für einen Schlüsselschalter. Sie haben damit die Möglichkeit, folgende Funktionen (Menü 50) zu aktivieren:

- 0 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Zu
- 1 Bedienfeld der Steuerung wird gesperrt.
- 2 Alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 3 Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente werden gesperrt.
- 4 Für 10 Sekunden sind Bedienfeld der Steuerung und alle externen Bedienelemente aktiv.

- 5 Umschaltung der Betriebsart in Impuls Auf / Totmann Zu.
- 6 Umschaltung auf 1/2-Toröffnung
- 7 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge Auf-Halt-Zu
- 8 Eingang J7 für Impulsgeber mit Schaltfolge 1/2-Halt-Zu
- 9 AR-Betrieb
- 10 RWA-Funktion (Rauch- und Wärmeabzug)  
Nach Auslösung wird zwangsweise die RWA-Position angefahren. Um die Steuerung wieder in Betrieb zu nehmen, ist ein Netzreset durchzuführen.

### Funkhandsender (optional)

Taste: Start

Taste: 1/2-Toröffnung

Für beide Tasten sind Impuls-, AR- und Auf-Zu-Betrieb einstellbar (Menü 64).

Bei Funktion Taste Start fährt das Tor nur die eingestellte 1/2 Toröffnung an.

Taste: Licht

Bei der Lichtfunktion handelt es sich um ein Dauerlicht, welches unabhängig vom Torlauf „Ein/Aus“ geschaltet werden kann.

## Wartung / Überprüfung



**Die Toranlage ist bei der Inbetriebnahme und nach Bedarf - jedoch mindestens einmal jährlich - von einem Fachbetrieb prüfen zu lassen.**

### Serviceanzeige

Stellt die Steuerung Bedarf für eine Überprüfung fest, leuchtet die Serviceanzeige im Display auf. Fachbetrieb informieren.

### Warnanzeige

Bei Unterbrechung des Sicherheitskreises leuchtet die Warnanzeige, siehe Fehlerdiagnose.

## Garantiebestimmungen

Sehr geehrter Kunde,

die von Ihnen erworbene Steuerung ist seitens des Herstellers bei der Fertigung mehrfach auf seine einwandfreie Qualität geprüft worden. Sollte dieser oder Teile davon nachweisbar wegen Material- oder Fabrikationsfehlern unbrauchbar oder in der Brauchbarkeit erheblich beeinträchtigt sein, werden wir diese nach unserer Wahl unentgeltlich nachbessern oder neu liefern.

Für Schäden infolge mangelhafter Einbau- und Montagearbeiten, fehlerhafter Inbetriebsetzung, nicht ordnungsgemäßer Bedienung und Wartung, nicht sachgerechter Beanspruchung sowie jeglichen

eigenmächtigen Änderungen an dem Antrieb und den Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen. Entsprechendes gilt auch für Schäden, die durch den Transport, höhere Gewalt, Fremdeinwirkung oder natürliche Abnutzung sowie besondere atmosphärische Belastungen entstanden sind. Nach eigenmächtigen Änderungen oder Nachbesserungen von Funktionsteilen kann keine Haftung übernommen werden. Mängel sind uns unverzüglich schriftlich anzuzeigen; die betreffenden Teile sind uns auf Verlangen zuzusenden. Die Kosten für Aus- und Einbau, Fracht und Porti werden von uns nicht übernommen. Stellt sich eine Beanstandung

als unberechtigt heraus, hat der Besteller unsere Kosten zu tragen.

Diese Garantie ist nur gültig in Verbindung mit der quittierten Rechnung und beginnt mit dem Tage der Lieferung. Für die Mängelfreiheit des Produktes leistet der Hersteller Gewähr.

Die Gewährleistungsdauer beträgt 24 Monate, sofern der rückseitige Nachweis ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Ansonsten endet die Gewährleistungsfrist 27 Monate nach Herstelldatum.



Fehler	Zustand	Diagnose / Abhilfe
E01	Keine Toreinstellung möglich	Auswahl des Antriebsmotors fehlt. Menüeinstellung [79].
E04	Vorhang ist aus der Führung	Anti Crash Detector hat ausgelöst.
E05	Tor fährt weder auf noch zu	Schlaffseilschalter hat ausgelöst (siehe Bild 8) Menüeinstellung [35] prüfen.
E06	Tor reversiert / schließt nicht	Schließkante hat ausgelöst. Menüeinstellung [35] prüfen.
E07	Tor reversiert / schließt nicht	Lichtschränke hat ausgelöst. Menüeinstellung [36] prüfen.
E08	Tor fährt weder auf noch zu	Externe Sicherheitseinrichtung (Not-Aus, Schlaffseil, Schlupftür, ) hat angesprochen (J4). Motorentriegelung betätigt oder Motorthermoschalter ausgelöst (J9).
E09	Tor fährt weder auf noch zu	Keine Torendlage eingelernt. Torendlagen in Menü [30] [31] einlernen.
E10	Menü [36] auf 3 oder 4 eingestellt	Tor komplett auf und zufahren, damit die Position der Lichtschränke festgestellt wird.
F01	Keine Bewegung Tor	Rückmeldung Bremsrelais fehlerhaft. (X4)
F02	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F03	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F04	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F05	Keine Reaktion	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Steuerung tauschen.
F06	Keine Reaktion	Schließkantensicherung fehlerhaft. Spannung (J3.3 - J3.1 >12V) überprüfen.
F07	Tor fährt weder auf noch zu	24V Spannungsversorgung zusammengebrochen. Anschlüsse prüfen.
F19	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Schließkante fehlgeschlagen. Schließkantensicherung überprüfen.
F20	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Testung Lichtschränke fehlgeschlagen. Lichtschränke überprüfen.
F21	Kurzzeitige Betriebsunterbrechung	Laufzeitbegrenzung Torantrieb, Antrieb ca. 20 Min abkühlen lassen.
F24	Keine Reaktion auf Startbefehl	Keine Verbindung zum DES. Motoranschlusskabel und DES prüfen.
F25	Keine Reaktion	Interner Test Folientastatur fehlerhaft. Folientastatur tauschen.
F26	Keine Reaktion	Interner Test externe Taster / Schalter fehlgeschlagen.
F27	Torendlage wird nicht erreicht Motor blockiert	Im Menü [33]/[34] nachjustieren. Tormechnik überprüfen / Motoranschlusskabel überprüfen.
F28	Keine Reaktion auf Startbefehl	Fehler in der Spannungsversorgung. Netzseitigen Anschluss überprüfen.
F29	Motor dreht falsch herum	Motorphasen wurden getauscht, korrigieren oder neu einstellen.
F30	Tor fährt nur in Totmannbetrieb zu	Rücksprung von Impuls- auf Totmannbetrieb. Schließkantensicherung, Lichtschränke prüfen.
F31	Tor fährt weder auf noch zu	Taste betätigt. Dauerimpuls liegt an. Externe Befehlsgeber (J1), Folientaster überprüfen.
F34	Tor fährt weder auf noch zu	Einschaltdauer wurde überschritten. Warten und Motor abkühlen lassen.
F35	Tor fährt weder auf noch zu	Drehzahlüberwachung hat angesprochen.
F36	Tor fährt weder auf noch zu	Interne Kommunikation zwischen Steuerung und FU gestört. Verbindung an Klemme J10 überprüfen.
F40	Erweiterungssteuerung	24V zusammengebrochen. Anschlüsse an Erweiterungssteuerung prüfen.
F41	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungsteuerung tauschen.
F42	Erweiterungssteuerung	Fehler bei Selbsttestung aufgetreten. Erweiterungsteuerung tauschen.
F43	Erweiterungssteuerung	Verbindung fehlt.
F45	Tor schließt nicht	RadioSafe-Modul fehlt oder defekt.
F46	RadioSafe Alarm	RadioSafe Batterie erneuern.
L	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
Lo	Steuerung wurde gesperrt	Kontakt mit Fachhändler aufnehmen. Entsperren des Menüs nur mit Service-Tool möglich.
U	Der Zugang ins Menü wurde vom autorisierten Fachhändler entsperrt	

**Weitere FU-spezifische Fehleranzeigen**

F50	Trip IGBT Modul
F51	Überspannung Zwischenkreis
F52	Unterspannung Zwischenkreis
F53	Übertemperatur Motor
F54	Netzunterbrechung
F55	Übertemperatur IGBT Modul
F56	Überstrom IGBT Modul
F57	Übertemperatur FU
F58	I²T Motorschutzabschaltung
F59	Erdschluss
F60	Motoranschluss unterbrochen
F61	Falsche Motorparameter
F62	Antriebsreglerparameter ungültig
F63	Typenschilddaten Motor
F64	FU-Leistungsklasse Begrenzung

Prüfbuch für Toranlage

Betreiber der Anlage:

Ort der Toranlage:

Antriebsdaten

Antriebstyp:

Hersteller: Novoform tormatic GmbH

Herstelldatum:

Betriebsart:

Tordaten

Bauart:

Baujahr:

Serien Nr.

Flügelgewicht:

Torabmessungen:

Einbau und Inbetriebnahme

Firma, Monteur:

Name, Monteur:

Inbetriebnahme am:

Unterschrift:

Sonstige Angaben

nachträgliche Änderungen

Prüfung der Toranlage

Allgemeines

Kraftbetätigte Tore müssen bei Inbetriebnahme und nach dem vom Hersteller in der Wartungsanleitung vorgegebenen Intervallen und ggf. aufgrund nationaler Sonderregelungen (z. B. BGR 232, Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore) von entsprechend qualifizierten Monteuren (Person mit geeigneter Ausbildung, qualifiziert durch Wissen und praktische Erfahrung) bzw. Sachkundigen geprüft bzw. gewartet werden.

In dem vorliegendem Prüfbuch müssen alle Wartungs- und Prüfarbeiten dokumentiert werden. Es ist zusammen mit der Dokumentation der

Achtung: Eine Prüfung ist nicht mit einer Wartung gleichzusetzen!

Toranlage während der gesamten Nutzungsdauer vom Betreiber sicher zu verwahren und ist diesem spätestens bei der Inbetriebnahme durch den Monteur vollständig ausgefüllt zu übergeben. (Für handbetätigte Tore empfehlen wir dies ebenfalls.) Die Vorgaben aus der Dokumentation der Toranlage (Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen etc.) sind in jedem Fall zwingend zu beachten.

Die Herstellergarantie erlischt bei nicht ordnungsgemäß durchgeführter Prüfung / Wartung! Änderungen an der Toranlage (sofern überhaupt zulässig) sind ebenfalls zu dokumentieren.

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren!

Prüfliste der Toranlage

(Ausstattung bei Inbetriebnahme durch Abhaken dokumentieren)

Ausstattung vorhanden zutreffend zu prüfende Eigenschaften i.O. Bemerkung

1.0 Tor

1.1 Handbetätigung des Tores

1.2 Befestigungen / Verbindungen

1.3 Drehpunkte / Gelenke

1.4 Laufrollen / Laufrollenhalter

1.5 Dichtungen / Schleifleisten

1.6 Torrahmen / Torführung

1.7 Torblatt

2.0 Gewichtsausgleich / Sicheres Öffnen

2.1 Federn

2.1.1 Spannköpfe, Lagerböcke

2.1.2 Federbruchsicherung

2.1.3 Sicherungselemente

2.2 Drahtseile

2.2.1 Seilbefestigung

2.2.2 Seiltrommeln

2.2.3 Schlafseilschalter

2.3 Absturzsicherung

2.4 Rundlauf T-Welle

3.0 Antrieb / Steuerung

3.1 Antrieb / Konsole

3.2 Elektrische Leitungen / Anschlüsse

3.3 Notentriegelung

3.3.1 Schnelle Kette

3.3.2 Handkurbel

3.3.3 Schnellentriegelung

3.4 Betätigungseinrichtungen

3.5 Taster / Handsender

Endabschaltung

4.0 Quetsch- und Scherstellensicherung

4.1 Kraftbegrenzung

4.2 Schutz gegen

4.3 Anheben von Personen

bauseitiges Umfeld

5.0 sonstige Einrichtungen

5.1 Verriegelung / Schloss

5.2 Schlupf für

5.2.1 Schlupf für kontakt

5.2.2 Türschleifer

5.3 Ampelsteuerung

5.4 Lichtschranken

5.5 Schließkantenabsicherung

6.0 Dokumentation des Betreibers

6.1 Typenschild / CE-Kennzeichnung

6.2 Konformitätserklärung

der Toranlage

6.3 Montage-, Bedienungs-, Wartungsanleitungen

Leichtgängigkeit

Zustand / Sitz

Zustand / Schmierung

Zustand / Schmierung

Zustand / Sitz

Ausrichtung / Befestigung

Ausrichtung / Zustand

Zustand / Sitz / Einstellung

Zustand

Zustand/ Typenschild

Zustand / Sitz

Zustand / Sitz

Zustand / Sitz

2 Sicherheitswindungen

Zustand / Sitz / Funktion

Zustand

Zustand

Zustand / Befestigung

Zustand

Zustand / Funktion

Zustand / Funktion

Zustand / Funktion

Zustand / Funktion

Zustand / Funktion

Zustand / Funktion

stoppt und reversiert

Torblatt

Sicherheitsabstände

Zustand / Funktion

Funktion / Zustand

Funktion / Zustand

Funktion / Zustand

Funktion / Zustand

Funktion / Zustand

Funktion / Zustand

vollständig / lesbar

vollständig / lesbar

vollständig / lesbar

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren!

Prüfungs- und Wartungsnachweise der Toranlage

Durchgeführte Arbeiten / erforderliche Maßnahmen	Prüfung durchgeführt Unterschrift / Adresse der Firma	Mängel beseitigt Unterschrift / Adresse der Firma
Inbetriebnahme, Erstprüfung		

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren!

Konformitätserklärung  
nach der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II Teil 1A  
  
Novoform tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund

erklärt hiermit, dass die Torsteuerungen

T100 R-FU 3kW

- der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang IV entsprechen und zum Einbau in eine Toranlage bestimmt sind.
- Es wurde das in Anhang IX beschriebene EG-Baumusterprüfverfahren durch die anerkannten Prüfstelle TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarkstr. 20, 45141 Essen, durchgeführt.

EG-Baumusterprüfzertifikat  
Gültigkeit:

Angewandte harmonisierte Normen:  
EN ISO 13849-1:2008  
EN 60335-2-103:2003  
EN 60335-1:2012

Angewandte nicht harmonisierte Normen:  
EN 12453:2000 Abschnitt / Chapter 5.2

Die technischen Unterlagen nach Anhang VII A wurden erstellt. Wir verpflichten uns, den Marktaufsichtsbehörden auf begründetes Verlangen die speziellen Unterlagen in schriftlicher Form zu übermitteln.

- Konform ist mit der Bauproduktenverordnung BauPVO
- Konform ist mit der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Konform ist mit der EMV-Richtlinie 2004/108/EG  
Störaussendung ist gemäß EN61800-3 Kategorie C2

Das Produkt darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Dortmund, 29.10.2013



*U. Theile*

Ulrich Theile  
Leiter Entwicklung  
Dokumentationsbevollmächtigter

Diese Montage-, Bedienungs- und Wartungsanleitung ist während der gesamten Nutzungsdauer aufzubewahren!

# T100 R-FU 3kW



## Table of contents

- **General Information**
  - Safety
  - Explanation of the symbols
  - Working safety
  - Hazards that may emanate from the product
  - Safety regulations
  - Spare parts
  - Changes and modifications to the product
  - Data plate
  - Packaging
  - Technical data
- **Installation**
- **Programming overview**
- **Operating instructions / Description of functions**
- **Maintenance / Checks**
- **Error Diagnosis**
- **Terms of Guarantee**
- **Inspection log book**
  - Inspection and Test Log Book for the Door System
  - Check List of the Door System
  - Proof of Inspection and Maintenance of the Door System
  - Declaration of Conformity and Installation

## • General Information

### • Safety

Before commencing any work on the product, carefully read through the operating instructions from start to finish, in particular the section entitled "Safety" and the related safety advice. It is important for you to have understood what you have read. This product could prove hazardous if not used properly as directed or in accordance with the regulations. Any damage occurring as a result of non-compliance with these instructions shall render the manufacturer's liability null and void.

### • Explanation of the symbols



**WARNING:** imminent danger

This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to malfunctions and/or failure of the operator.



**WARNING!** Danger by electric current

The works may only be executed by an electrician.



This symbol indicates that instructions are being given which, if not observed, could lead to serious injury.



Reference to text and figure

### • Working safety

By complying with the safety advice and information provided in these Operating Instructions, injury to persons and damage to property whilst working on and with the product can be avoided.

Failure to observe the safety advice and information provided in these Operating Instructions as well as the accident prevention and general safety requirements relevant to the field of application shall exempt the manufacturer or its authorized representatives from all liability and shall render any damage claims null and void.

### • Hazards that may emanate from the product

The product has been subjected to a risk assessment. The design and execution of the product based on this corresponds to state-of-the-art technology.

When used properly as intended, the product is safe and reliable to operate.

Nevertheless, a residual risk will always remain!

The product runs on a high electrical voltage. Before commencing any work on electrical systems, please observe the following:

1. Disconnect from the power supply
2. Safeguard to prevent a power restart
3. Check that the electricity supply is cut off.

### • Safety regulations

When performing installation work, initial operation, maintenance jobs or testing the control unit, take care to observe the local safety regulations!

### The following standards and regulations must be observed:

- European standards
- DIN EN 12445
  - Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Test Methods
- DIN EN 12453
  - Safety in Use of Power-operated Doors and Gates - Requirements
- DIN EN 12978
  - Protective Devices for Power-operated Doors and Gates - Requirements and Test Methods

In addition to the above, the normative references of the standards listed must be observed.

### VDE regulations

- DIN EN 418
  - Safety of Machinery
  - Emergency-STOP device, functional aspects
  - Design principles
- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1
  - Electrical installations with electrical equipment
- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1
  - Safety of household and similar electrical appliances

### • Spare parts

Only use genuine spare parts of the manufacturer.



Wrong or faulty spare parts can cause damage, malfunctions or even a total failure of the product.

### • Changes and modifications to the product

In order to prevent hazards and ensure optimum performance, no changes, modifications or conversions may be made to the product that have not been expressly approved by the manufacturer.

### • Data plate

The data plate is located under the control panel cover. Observe the specified power rating.

### • Packaging

Always dispose of the packaging in an environmentally-friendly manner and in accordance with the local regulations on disposal.

## Technical Data

Control unit

T100 R-FU 1,5kW

Data plate

WN020976

Dimensions of housing

Height x width x depth  
250mm x 215mm x 120mm  
Mounting vertical

Number of cable lead-throughs

6 x M20  
2 x M16  
2 x M20 V-cutout

Supply voltage

3 x 400 V AC  
3 x 230 V AC

Control voltage

24 V DC

External supply

max. 700mA

Max. motor output

max. 1.5kW

Protection classification

IP 65 / CEE-Cara plug 16A = IP 44

Operating temperature

- 20°C to + 55°C

Manufacturer:

Novoform tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund

## Installation



**WARNING:** wrong installation can cause injuries.



The control type T100 R-FU is intended for operation on gates with vertical and horizontal movement.

### 0 Required tools

### 1 Installing the control unit

### 2 Opening the control unit cover



Turn off the main switch or pull the mains plug before opening the top control cover. Wait 1 minute to let any residual voltage at the motor terminal die down. Protect against unauthorized starting.

### 3 Connections

#### Designation:

J1	Impulse inputs
J2	Safety photocell, two or four-wire or light array
J3	Closing edge OSE / 8K2 / DW
J4	Emergency-STOP, slack cable, latching
J5	Unassigned
J6	Anti-crash detector
J7	Key switch
J8	Timer inputs
J9	Digital limit switch - motor cable
J10	Connection of frequency converter
J11	Connection of radio receiver
J12	Aerial
J13	Membrane keypad
X1	Mains connection
X2	Mains output L, N (500W / 230V)
X3	Protective conductor contact
X4a	Magnetic brake
X5	Floating relay contact 1, door status relay
X6	Floating relay contact 2, door status relay
X7	Door operator
X8a	Light array transmitter output
X8b	24V DC, max. 700mA

### 4 Mains connection

The control is ready for connection by CEE-Cara 16A plug and approx. 1m cable as shown in **4a**.



The unit must be connected to the mains in accordance with the existing power supply voltage. The customer should provide a 10-amp fused automatic circuit breaker for the control. If an RCCB is installed it should comply with class B - universal current sensitive.

### 5 Motor connecting lead

All EMC measures (ferrite rings, grounds and screens) must be performed as shown.

**5a** Terminal connection diagram for slip-on motor with DES

**5b** Terminal connection diagram for slip-in motor with multiturn

For battery supply of the multiturn transducer plug the BAT contacts together.

Reprogramming of the end positions is required after a battery power outage.

### 6 Impulse generator connection



The gate must remain visible from the place of operating it.

**6a/6b** - Connection J1 for external control units Open, Stop and Close.

**6c** - Switching sequence Open-Stop-Close, set value 4 in menu 51.

J1.3 - door half open, J1.4 - door fully open

**6d** - Open-Stop-Close with lighting

### 7 Timer inputs

Terminal J8 is intended for operating devices, for AR service, same as push-pull switch **7a**, induction loops **7b** and motion detector **7c**. The door closes automatically at the end of the time set in menu 44. The open time by the light barrier can be set to a shorter time in menu 38.

### 8 Front area monitoring

If the closing speed is greater than 50 cm / s must the entire door width and depth of 90 cm are monitored on both sides of the door.



Connection diagram 8 shows the run-up monitoring by motion and present detectors Condor.

### 9 Safety edge connection

Door connection socket with slack rope switch or break-away sensor and slip door contact **8**.

Select the setting of the safety edge connection in menu 35:

Door connection socket with slack rope switch and slip door contact **8**.

- Optical closing edge OSE - only OSE from Fraba or Witt are permitted

- Electrical safety edge 8K2 with a termination resistor of 8.2 kOhm (value = 1)

- Electrical safety edge 8K2 in series connection with slack rope and wicket door switch (value = 3)

- Pressure wave edge and switch with a loop resistance of 8.2 kOhm (value = 2)

### 10 Connection for light array

The following light arrays can be connected.

**9a** Light array with testing

For this, set value 5 in menu 36.

**9b** Light array with OSE interface

For this, set value 0 in menu 36.

### 11 Photocell connection

**10a** Two-wire photocell LS2

**10b** Four-wire photocell LS5 with self-testing

**10c** Reflection photocell

If in the menu the frame-fitted photocell has been selected, the next time the door closes the control unit automatically initiates a learning run to detect the position. E10 will be displayed.



During this process the closing procedure must not be interfered with, otherwise the wrong position could be recorded.

### 12 Anti-crash sensor

Input J6 detects when the curtain is off guide and starts an automatic threading up.

One-way light barrier with relay output **11a**, with transistor output **11b**.

### 13 Emergency-STOP connection

Use input also for spring break switch.

### 14 Key switch / pull button connection

When using a key switch / pull button, the desired function in menu 50 should be selected.

### 15 Radio remote control

Slip receiver module (optional) on J11 and connect the antenna. Program the handheld transmitter.

### 16 Relay output

2 change-over contacts:

max. 250VAC / 2A or 24VDC / 1A.

24V-output X8: max. 700mA

Selecting the relay function in menu 45 and 46.

**15c** Interlocking of two doors (lock circuit).

Menu 50 value 2 and menu 46 value 1.

**15c** Interlocking of three doors (lock circuit).

Menu 50 value 2 and menu 46 value 1.

## Programming the control unit

The programming is menu-driven. Carry out adjustment of the door in accordance with the scheme. The following page shows the full extent of the menu.

- ! Set the correct motor and brake type before setting the end positions (menus 78 and 79).  
Wrong setting can damage the door.  
No door type selected: E01 is displayed.

### Brake selection (menu 78)

Brake type A, currentless braking, is applied at the same time (value=0) or with a delay (1-9) after start of the motor.

Brake type B, currentless opening, opens at the same time (value=10) or with a delay (11-19) after start of the motor.

### Drive motor selection (menu 79)

The drive motors are listed on a separate sheet because new additions are made constantly.

### Setting the door end-of-travel positions (menus 30 and 31)

The top and bottom end positions should be set directly one after the other.

### Door motion settings (menus 30 and 31)

Related parameters such as maximum motor speed and optimum door motion profile are stored for every motor type.

- ! These settings could be necessary depending on the door type.

### ON period (menu 49)

The ON period set will prevent the drive motor from getting overheated and thus getting damaged.

### RWA (smoke-heat exhaust) function

Set the required door position in menu 55. Connect fire alarm to J7 and set value 10 in menu 50.

### Programming the radio remote control

Please note that each hand transmitter must be individually programmed. It is possible for up to 30 radio codes to be learned. The required function can be selected in menu 64.

KeeLoq, 12 Bit Multibit. The first code determines the type.

### Start impulse (menu 60)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the START function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

### Half-open position of the door (menu 61)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the half-open position. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

### Light function (menu 62)

Enter the menu and press the button on the hand transmitter for the light function. As soon as the code has been learned, the incremental display flashes five times.

### Deleting radio codes (menu 63)

To delete all the learned codes in the menu, press the oval button and keep it pressed for 5 seconds.

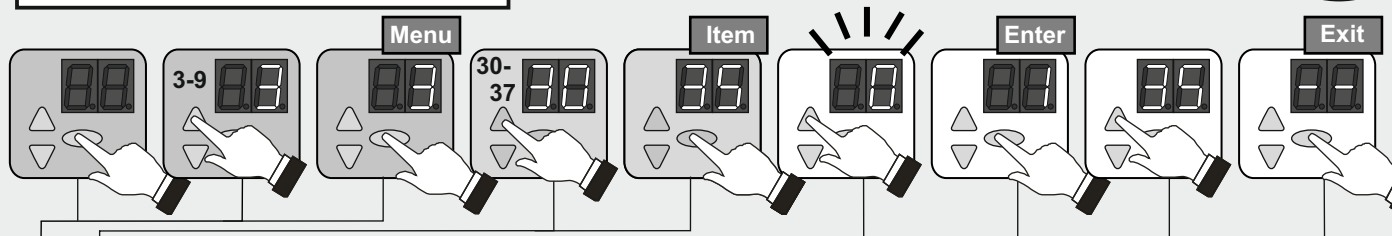
### Selection of the transmitter mode (menu 64)

In addition, the transmitters taught in this menu can temporarily be blocked in this menu.



# Programming Overview

GB



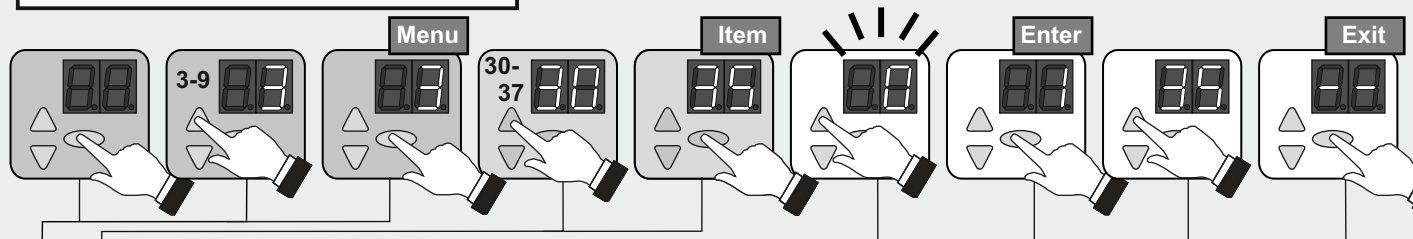
No.	Menu-point	Entry	Selection
3	30		<b>Setting the door's top end-of-travel position</b>
		○	Change of direction (press for 5 sec.)
	31		<b>Setting the door's bottom end-of-travel position</b>
	32		<b>Setting the door's half-open position</b>
	33	50*	<b>Fine adjustment of top end-of-travel position</b>
		50 - 0	0... 80mm deeper
		50 - 99	0... 80mm higher
	34	50*	<b>Fine adjustment of bottom end-of-travel position</b>
		50 - 0	0... 80mm deeper
		50 - 99	0... 80mm higher
	35		<b>Selecting the closing edge</b>
		○	Measuring value display (press 5 sec.)
		0	Optical closing edge OSE
		1*	Electrical safety edge 8K2
		2	Pressure wave edge DW with testing
	36	3	Electric safety edge 8K2 with slack rope switch
		4	Wireless closing edge, RadioBand
			<b>Selecting the photocell</b>
		0*	without photocell
		1	2-wire photocell LS2
	37	2	4-wire photocell LS5, Reflection photocell
		3	Photocell LS2, frame fitted reflection photocell
		4	Photocell Ls5, frame fitted reflection photocell
		5	Light array with testing
	38	25*	<b>Adjustment pre-limit switch safety edge</b>
		25 - 0	0... 50mm deeper
		25 - 99	0... 100mm higher
4	40		<b>Membrane key function</b>
		0	Dead man OPEN / Dead man CLOSE
		1	Impulse OPEN / Dead man CLOSE
		2*	Impulse OPEN / Impulse CLOSE
		3	AR - automatic closing
	41		<b>Response of safety edge</b>
		0*	Full reversing
		1	Partial reversing
	--	○	Exit menu

No.	Menu-point	Entry	Selection
4	44		<b>Hold-open phase in seconds</b>
		0*	0 Sek.
		1 - 30	1 sec. ... 30 secs. (in 1 sec. increments)
		31 - 60	35 secs. ... 180 secs. (in 5 secs. increments)
	45	61 - 99	210 secs. ... 22,5 min. (in 30 secs. increments)
			<b>Status relay X5</b>
		0*	Door closed signal
		1	Door open signal
		2	Door state for A800 traffic lights control
		3	2 minutes garage light
	46	4	5 minutes garage light
		5	Hand transmitter on / off (menu 62)
		6	Wipe impulse ELTACO
			<b>Status relay X6</b>
		0	Door closed signal
		1*	Door open signal
		2	Door state for A800 traffic lights control
		3	Interlock circuit
	49	4 - 14	Warning lamp on close move (0-10 secs. advance warning)
		15 - 25	Warning lamp on open and close move (0 - 10 secs.)
			<b>Motor starting time</b>
		0*	No limit
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	--	○	Exit menu

\* Factory defaults

# Programming Overview

GB



No.	Menu-point	Entry	Selection
5	50		<b>Key switch function (J7)</b>
		0*	Open/Close pulse input
		1	Block control panel
		2	Block external control elements
		3	Block control panel and external control elements
		4	Activating the control elements for 10 secs.
		5	Switch to dead man's Close
		6	Switch to half opening of the door
		7	Pulse input for Open-Stop-Close
		8	Pulse input for Half Open-Stop-Close
	51	9	AR - automatic closing
		10	Pulse input for (smoke-heat exhaust) (menu 55)
			<b>Function of external impulse generators (J1)</b>
		0*	off
		1	Dead man OPEN / Dead man CLOSE
		2	Impulse OPEN / Dead man CLOSE
		3	Impulse OPEN / Impulse CLOSE
		4	Impuls 1/2 Öffnung / Impuls Zu
		5	AR - automatic closing
		6	AR - automatic closing, half opening
		7	Open-close operation
	52	001-256	<b>Entering the control address</b>
	53		<b>Module</b>
		0*	off
		1 - 4	DC-module
		5	Wireless closing edge, RadioSafe JCM
		6	W-LAN module
	55		<b>Door setting for smoke-heat exhaust position</b>
	△	--	Exit menu
6	60		<b>Programming the START button on the transmitter</b>
	61		<b>Programming button for 1/2-opening on the transmitter</b>
	62		<b>Programming the light button on the transmitter</b>
	63		<b>Deleting radio codes (press for 5 sec.)</b>
	64		<b>Start button operating mode</b>
		0*	off
		1	Impulse open-stop-close
		2	AR - automatic closing
		3	Open-close operation
	△	--	Exit menu

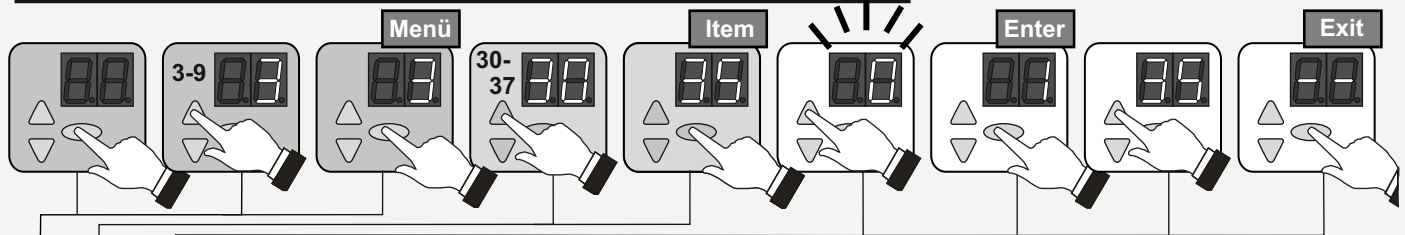
No.	Menu-point	Entry	Selection
7	70	0 - 99	<b>Open speed</b> (1% - 100% motor speed)
	71	0 - 99	<b>Close speed</b> (1% - 100% motor speed)
	72	0 - 99	<b>Soft run</b> (1% - 100% motor speed)
	73	0 - 39	<b>Acceleration time open</b> (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	74	0 - 39	<b>Braking time open</b> (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	75	0 - 39	<b>Acceleration time close</b> (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	76	0 - 39	<b>Braking time close</b> (0.1 secs. - 4.0 secs.)
	77		<b>Soft run distance</b> (number of motor revolutions)
		0 - 9	Close only before end position (0 - 9 motor revolutions)
		10 - 19	Open and close before end position (0 - 9 motor revolutions)
		20 - 29	Only before open end position (0 - 9 motor revolutions)
	78	0 - 9	Type A, dropout delay (0 - 350ms)
	79	10 - 19	Type B, dropout delay (0 - 350ms)
		0*	No drive motor selected
	△	--	Exit menu
9	90		<b>Selecting the door's service intervals</b>
		0*	no service interval
		1	10000 cycles
		2	20000 cycles
		3	30000 cycles
		4	40000 cycles
		5	50000 cycles
		6	60000 cycles
		7	80000 cycles
		8	100000 cycles
		9	120000 cycles
		10	150000 cycles
		11	200000 cycles
		12	250000 cycles
	91		<b>Issue of cycles counter</b> - cycles -
	96		<b>Issue of operating hours counter</b> - hours -
	97		<b>Issue of error memory</b> - hours - error code -
	98		<b>Issue of software version</b> - serial-no. - date -
	99		<b>Resetting of factory setting</b> (press for 5 sec.)
	△	--	Exit menu

\* Factory defaults



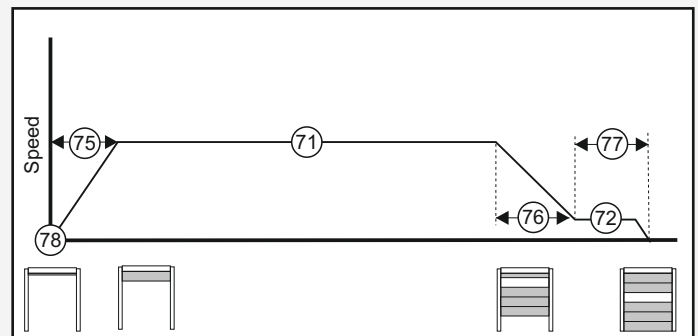
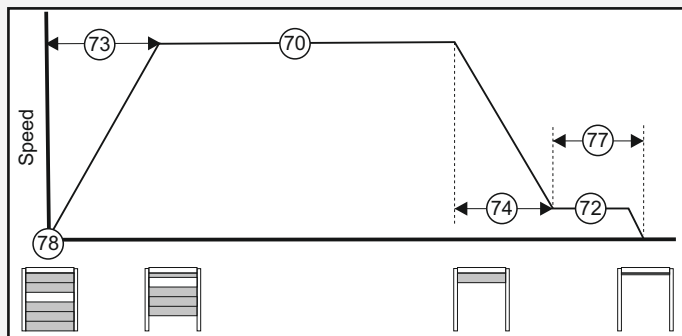
# Programming Overview Software release 1.05

GB



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
FU- Einstellungen	79		<b>Antriebsauswahl</b>
		0*	kein Motor eingestellt
		1	Motor Novo Speed Flex
		2	SE 9.20
		3	SE 9.24
		4	SE 14.21
		5	SE 6.115
		6	SI 14.80
		7	SI 20.90
		8	SI 30.46
		9	SI 5.250
		10	SE 3,5.120
		11	TD 2.60.180
		12	SI 35.60
		13	TD 2.65.142 actual version (DES 20:1)
		14	TD 2.65.142 older version (DES 15:1)
		15	SI 35.30
		16	SI 65.24
△	--	○	Menü beenden

\* Factory defaults






Recommended adjustments		Motovario	SI 6.115	SI 14.80	SI 30.46	SI 3,5.120	SI 35.60	TD 65.142 < 12 m²	TD 65.142 < 20 m²	TD 65.142 > 20 m²
Menü 70	Open speed	40	25	50	30	30	45	20		
Menü 71	Close speed	25	12	25	20	15	25	25		
Menü 72	Soft run	6	3	6	6	60	3	60		
Menü 73	Acceleration time open	6	30	30	10	10	7	10		
Menü 74	Braking time open	20	30	30	15	10	20	15		
Menü 75	Acceleration time close	20	30	30	15	10	15	15		
Menü 76	Braking time close	10	30	10	10	15	15	15		
Menü 77	Soft run distance	13	13	13	13	13	13	13		
Menü 78	Motor brake	0	1	1	1	1	1	1		
Menü 79	Drive select	0	5	6	7	8	12	13*		

\* 14 DES 15:1






## Operating instructions / Description of function

The control unit allows a variety of operating modes:




### Dead man OPEN / dead man CLOSE


Pressing button  and keeping it pressed causes the door to open until the OPEN end-of-travel position is reached. Releasing the button causes the door to stop. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button  and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button  is released during closing, the door stops instantly.

### Impulse OPEN / dead man CLOSE

By briefly pressing the button  or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position or the door can be stopped beforehand by pressing button . If button  is pressed again, the door continues to open. The door is closed by dead man's control, i.e. pressing button  and keeping it pressed, until the door reaches its CLOSE end-of-travel position. If the button  is released during closing, the door stops instantly.

### Impulse OPEN / impulse CLOSE

By briefly pressing button  or generating an impulse from an external impulse generator the door starts to open until reaching the OPEN end-of-travel position, or the door can be stopped beforehand by pressing button . By briefly pressing button  the door starts closing until reaching the CLOSE end-of-travel position.

This operating mode demands that a safety edge (menu 35) be installed. If the safety edge is triggered during closing, the door stops and changes direction. If the safety edge is triggered during opening, this has no effect. In the case of a defect, the door can be closed by pressing button .



#### First impulse:




The operator starts up and causes the door to travel to the set OPEN or CLOSE travel limits.

*Impulse generated during travel:*  
Door stops.

*A new impulse is generated:*  
Door continues to travel but in the opposite direction.

### AR-mode / automatic closing

By briefly pressing button  or generating an impulse from an external impulse generator, the door starts opening until reaching the OPEN end-of-travel position. Or the door was stopped prematurely using button . Once the set hold-open time has elapsed, there follows an early warning phase of 10 seconds, after which time the door automatically closes.

If button  is pressed when the door is in the open position or while it is closing, the door is immobilized until a new impulse  or  is generated.

### AR-mode with shortened response time via photocell

Function as described above, but an interruption of the photocell causes the set hold-open time to be terminated and the early warning phase to begin. After the early warning phase has expired, the door automatically closes.

### OPEN-CLOSE operation

However, the receiver remains plugged into the drive in the same operating mode like the one-way control with the red-green traffic light (optional traffic light control A800).

Operating sequence for external impulse generators:

*Generating an impulse in the close position:*

Drive starts and moves the door into the open position

*Generating an impulse during the opening:*

Door continues to move without being affected

*Generating an impulse in the open position:*

Door closes

*Generating an impulse during the closing:*

Door stops and opens again

### Half-opening of the door

Pressing the  $\frac{1}{2}$  button initiates the set half-opening of the door (menu 32). This function is not available in dead man's open / dead man's close mode and also not when a light array is installed.

### Lighting and / or early warning light

The control unit has two relay outputs allowing the switching of lighting or the early warning light (menu 45 and 46).

### External command units / impulse generators

The door can be opened and closed via external command units/impulse generators.

### Safety

Connected light barriers and closing edge guards help avoid accident. The control will only switch to dead man's close mode when it detects a defect.

### Key switch function (optional)

The control unit has an input for a key switch. This allows you to activate the following functions (menu 50):

- 0 Input J7 for pulse transducer with Open-Close switching sequence
- 1 Control panel on the control unit is blocked.
- 2 All external control elements are blocked.
- 3 Control panel on the control unit and all external control elements are blocked.
- 4 For 10 secs. the control panel on the control unit and all the external control elements are active.

- 5 Switching of operating mode to impulse OPEN / dead man CLOSE.
- 6 Switch to half opening of the door.
- 7 Input J7 for pulse transducer with Open-Stop-Close
- 8 Input J7 for pulse transducer with Half Open-Close
- 9 AR-mode / automatic closing
- 10 RWA (smoke-heat exhaust) function  
The RWA position is actuated compulsorily when this function is triggered. To restart the control, a network reset must be performed.

### Radio hand transmitter (optional)

Button: Start

$\frac{1}{2}$  button for half-opening:

Pulse, AR and open-close modes can be set for both keys (menu 68).

Function as with the START button, but the door travels to the set half-open position only.

Button: Light

The light function involves a continuous light that can be switched on/off independent of the door action.

## Maintenance / Checks



**For your own safety, we recommend that prior to initial operation and whenever required - however at least once a year, you have the door system tested by a specialist company.**

### Service display

If the control unit establishes the need for testing / inspection, "service" shows up in the display. Contact a specialist company.

### Warning

The warning lamp lights when the safety circuit is open, see troubleshooting guide.

## Terms of Guarantee

Dear customer,

During production the control unit you have purchased has undergone various checks by the manufacturer to ensure that it is of impeccable quality. Should this operator or parts of it prove to be of no use or limited use as a result of proven material or manufacturing defects, we shall rectify this, at our discretion, through free-of-charge repair or replacement. We shall not accept any liability for damage as a result of unsatisfactory fitting and installation, improper putting into service, incorrect operation and

maintenance, excessive use and overloading as well as any alterations or modifications carried out to the operator and accessory parts by the customer. The same shall also apply for damage incurred during transit or as a result of force majeure, external influences or natural wear as well as special atmospheric stresses. We cannot accept any liability following alterations or modifications of functional parts carried out by the customer. We must be notified of any defects immediately in writing; on request the parts in

question are to be made available to us. We shall not bear the costs for dismantling and installation, freight and carriage. If a complaint is proven to be unjustified, the customer must bear our costs. This guarantee is only valid in conjunction with the signed invoice and commences on the day of delivery. The manufacturer guarantees that the product is free of defects. The warranty is granted for a period of 24 months, in as far as the verification overleaf has been properly filled out. Otherwise the warranty shall expire 27 months after the date of manufacture.

Error	State	Diagnosis / Remedy
E01	No gate setting possible	No drive motor selected. Menu setting [79].
E04	Curtain has come off guide	Anti-crash detector has tripped.
E05	Door neither opens nor closes	The slack cable switch has tripped (see fig. 8c).
E06	Door reverses / does not close	Closing edge has been triggered. Check menu setting [35].
E07	Door reverses / does not close	Photocell has been triggered. Check menu setting [36].
E08	Door neither opens nor closes	External safety device (emergency-STOP, slack cable, wicket door, motor's thermal switch) has been activated. Check (J4).
E09	Door neither opens nor closes	No end-of-travel positions learned. Programme the end-of-travel positions [30] [31].
E10	Menu [37] set at 3 or 4	Allow door to open and close fully in order for the position of the photocell to be detected.
F01	No door movement	Brake relay feedback faulty.
F02	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F03	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F04	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F05	No response	Error occurred during self-testing, exchange control unit.
F06	No response	Safety edges defective, Check voltage (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	Door neither opens nor closes	The 24V power supply has broken down. Check the connections.
F10	Door stops shortly after START command given	Door neither opens nor closes. Malfunction in the control unit electronics. Replace control unit.
F19	Door responds only to dead man's control for closing	Closing edge self-testing has failed. Check safety edge.
F20	Door responds only to dead man's control for closing	Photocell self-testing has failed. Check photocell.
F21	Operation briefly interrupted	Door operator's excess travel stop activated, allow operator to cool down for approx. 20 min.
F24	No response to START command	No connection to DES. Check motor connecting lead and DES.
F25	No response	Internal testing of membrane keypad defective. Replace membrane keypad or control unit.
F26	No response	Internal testing of external buttons / switches has failed.
F27	Door end positions not obtained Motor blocks	Adjust setting in menu [33]/[34]. Check door mechanical system / check motor connection cable.
F28	No response to START command	Fault in the voltage supply. Check mains connection.
F29	Motor rotates in the wrong direction	Motor phases reversed. Check motor terminals.
F30	Door responds only to dead man's control for closing	Returns from impulse to dead man's control. Check safety edges and photocell.
F31	Door neither opens nor closes	Button actuated. Continuous impulse operative. Check external command generators (J1).
F34	Door neither opens nor closes	The ON period has been exceeded. Wait and let the motor cool down.
F35	Door neither opens nor closes	The speed monitoring has tripped. Exchange DU drive.
F36	Door neither opens nor closes	Internal communication fault between control and frequency converter. Check contact at terminal J10.
F40	Expansion control	The 24-V power supply has broken down. Check the connections at the expansion control.
F41	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F42	Expansion control	Fault during the self-test. Replace the expansion control.
F43	Expansion control	No connection.
F43	Door does not close	RadioSafe module not installed or defective.
F46	RadioSafe alarm	Replace RadioSafe battery.
L	Access to the menu has been blocked by the authorized dealer.	Contact authorized dealer. Menu lock can only be lifted using service tool.
Lo	Control unit has been blocked.	Contact authorized dealer. Menu lock can only be lifted using service tool.
U	Access block of the menu has been lifted by the authorized dealer.	

## Other frequency converter (FC) specific problems

F50	IGBT module trips
F51	Intermediate circuit overvoltage
F52	Intermediate circuit undervoltage
F53	Motor overtemperature
F54	Mains break
F55	IGBT module overtemperature
F56	IGBT module overcurrent
F57	FC overtemperature
F58	I <sup>2</sup> T motor protection switch-off
F59	Earth fault
F60	Motor connection interrupted
F61	Wrong motor parameters
F62	No valid drive control parameters
F63	Motor nameplate data
F64	FC output class limitation

Inspection and test log book for the door system

Owner / operator of the system: \_\_\_\_\_

Location of door system: \_\_\_\_\_

Operator data:  
Operator type: \_\_\_\_\_ Date of manufacture: \_\_\_\_\_

Manufacturer: \_\_\_\_\_ Operating mode: \_\_\_\_\_

Door data:  
Type: \_\_\_\_\_ Year of construction: \_\_\_\_\_

Serial no.: \_\_\_\_\_ Leaf weight: \_\_\_\_\_

Door dimensions: \_\_\_\_\_

Installation and initial operation  
Company, installer: \_\_\_\_\_ Name, installer: \_\_\_\_\_

Initial operation on: \_\_\_\_\_ Signature: \_\_\_\_\_

Other details  
Subsequent alterations

**General information**  
When being put into service power-operated doors must be inspected and maintained by correspondingly qualified persons (persons with suitable training and qualifications based on knowledge and experience) at intervals as specified in the manufacturer's maintenance instructions and, if necessary, also in accordance with any special national regulations (e.g. BGR 232 "Guidelines for Power-operated Windows, Doors and Gates").

**Testing of door system**  
All inspections and maintenance carried out must be documented in the inspection log book provided. It must be kept safe by the owner-operator, together with the documentation on the door system, throughout the operator's entire service life and must be filled out in full and handed over to the owner-operator by the installer at the latest at the time of putting into service. (We also recommend this for manually operated doors.) It is absolutely imperative that the guidelines provided in the documentation accompanying the door system (Installation, Operating and Maintenance Instructions etc.) are adhered to.  
The manufacturer's guarantee becomes null and void in the event that inspection / maintenance has not been properly carried out.  
Alterations to the door system (in as far as permitted) must also be documented.  
**Caution: An inspection is not the same as maintenance!**

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!

Check list of door system  
(Document the equipment present at the time of initial operation by ticking off)

Equipment	present applicable	Features to be tested	Remark
<b>1.0 Door</b>			
1.1 Manual operation of the door	<input type="checkbox"/>	Smooth running	<input type="checkbox"/>
1.2 Fastenings / connections	<input type="checkbox"/>	State / Seat	<input type="checkbox"/>
1.3 Pivots / joints	<input type="checkbox"/>	State / Lubrication	<input type="checkbox"/>
1.4 Track rollers / track roller holders	<input type="checkbox"/>	State / Lubrication	<input type="checkbox"/>
1.5 Seals / sliding contact strips	<input type="checkbox"/>	State / Seat	<input type="checkbox"/>
1.6 Door frame / Door guide	<input type="checkbox"/>	Alignment / Fastening	<input type="checkbox"/>
1.7 Door leaf	<input type="checkbox"/>	Alignment / State	<input type="checkbox"/>
<b>2.0 Weight counterbalance / safe opening</b>			
2.1 Springs	<input type="checkbox"/>	State / Seat / Setting	<input type="checkbox"/>
2.1.1 Clamping heads / bearing blocks	<input type="checkbox"/>	State	<input type="checkbox"/>
2.1.2 Spring safety device	<input type="checkbox"/>	State / Data plate	<input type="checkbox"/>
2.1.3 Safety elements	<input type="checkbox"/>	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2 Wire cables	<input type="checkbox"/>	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2.1 Cable fastening	<input type="checkbox"/>	State / Seat	<input type="checkbox"/>
2.2.2 Cable drums	<input type="checkbox"/>	2 safety windings	<input type="checkbox"/>
2.2.3 Slack cable switch	<input type="checkbox"/>	State / Seat / Function	<input type="checkbox"/>
2.3 Anti-fall safeguard	<input type="checkbox"/>	State	<input type="checkbox"/>
2.4 Concentricity of T-shaft	<input type="checkbox"/>	State	<input type="checkbox"/>
<b>3.0 Operator / controls</b>			
3.1 Operator / support bracket	<input type="checkbox"/>	State / Fastening	<input type="checkbox"/>
3.2 Electrical cables / connections	<input type="checkbox"/>	State	<input type="checkbox"/>
3.3 Emergency release	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.1 Quick chain	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.2 Crank handle	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.3.3 Quick release	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.4 Control devices, push-button / hand transmitter	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
3.5 Travel cut-out	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
<b>4.0 Safeguarding of crush and shearing zones</b>			
4.1 Force limit	<input type="checkbox"/>	Stops and reverses	<input type="checkbox"/>
4.2 Safeguards to prevent persons from being lifted up by the door	<input type="checkbox"/>	Door leaf	<input type="checkbox"/>
4.3 Site conditions	<input type="checkbox"/>	Safety distances	<input type="checkbox"/>
<b>5.0 Other devices</b>			
5.1 Latching / lock	<input type="checkbox"/>	State / Function	<input type="checkbox"/>
5.2 Wicket door	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.2.1 Wicket door contact	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.2.2 Door closer	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.3 Traffic light control	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.4 Photocells	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
5.5 Safety edge	<input type="checkbox"/>	Function / State	<input type="checkbox"/>
<b>6.0 Documentation of the operator / owner</b>			
6.1 Data plate / CE marking	<input type="checkbox"/>	complete / readable	<input type="checkbox"/>
6.2 Door system's declaration of conformity	<input type="checkbox"/>	complete / readable	<input type="checkbox"/>
6.3 Installation, Operating and Maintenance Instructions	<input type="checkbox"/>	complete / readable	<input type="checkbox"/>

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!



## Proof of inspection and maintenance of the door system

Date	Work performed / necessary measures	Test carried out Signature / address of the company	Defects rectified Signature / address of the company
	Initial operation, first testing		

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!



### Declaration

in accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC, annex II part 1A

**Novoferm tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund**

hereby declares that the control units

**T100 R-FU 3kW**

comply with the Machinery Directive 2006/42/EC, annex IV, and are intended for installing into a door system.  
The EC Type Test Procedure described in Annex IX was performed by the approved testing laboratory TÜV  
NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen.

**EC Type Test certificate No.**  
Validity:

Applied harmonized norms:  
EN ISO 13849-1:2008  
EN 60335-2-103:2003  
EN 60335-1:2012

Applied non-harmonized norms:  
EN 12453:2000 chapter 5.2

The technical documents according to Annex VII B have been prepared. We undertake submit written  
copies of specific documents requested by the competent market supervisory authorities on their  
substantiated request.

- Conformity is in accordance with the Construction Products Regulation BauPVO
- Conformity is in accordance with the Low-voltage Directive 2006/95/EC
- Conformity is in accordance with the EMC Directive 2004/108/EC

The product may not be put into service until it has been established that the door system complies with the  
provisions of the Machinery Directive.

Dortmund, 29.04.2013

**CE**

Ulrich Theile  
Head of Development  
Official Documentation Representative

Retain these installation, operating and maintenance instructions for the full duration of the operator's service life!



# T100 R-FU 1,5kW



## Table des matières

- **Informations générales**
  - Sécurité
  - Explication des symboles
  - Sécurité au travail
  - Dangers susceptibles d'émaner du produit
  - Prescriptions de sécurité
  - Pièces de rechange
  - Modifications et transformations du produit
  - Plaque signalétique
  - Emballage
  - Données techniques
- **Installation**
- **Récapitulatif de programmation**
- **Notice d'utilisation / Description des fonctions**
- **Maintenance / Contrôle**
- **Affichage des erreurs**
- **Conditions de garantie**
- **Cahier d'inspection**
  - Cahier d'inspection
  - Liste de vérification de l'installation de porte
  - Justificatifs de contrôle et de maintenance

de

l'installation de porte

- Déclaration de conformité et de montage

## • Informations générales

### • Sécurité

Lire attentivement la notice dans son intégralité avant de commencer toute opération sur le produit, en particulier le chapitre concernant la sécurité et les consignes correspondantes. Le texte lu doit avoir été compris. Ce produit peut comporter des risques s'il n'est pas utilisé correctement ou à d'autres fins que celles prévues par son affectation. Toute responsabilité du fabricant est exclue en cas de dommages résultant du non-respect de la présente notice.

### • Explication des symboles



AVERTISSEMENT: DANGER

Ce symbole caractérise des consignes dont la non-observation risque de provoquer des blessures graves.



AVERTISSEMENT !

Danger d'origine électrique.

Les travaux à effectuer doivent être réalisés uniquement par un électricien qualifié.



Ce symbole introduit des consignes.

Le non-respect de celles-ci peut entraîner des dysfonctionnements et/ou une défaillance de la motorisation.



Renvoi au texte et aux figures

### • Sécurité au travail

L'observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation permet d'éviter des dommages corporels aux personnes et des dégâts matériels pendant le travail et sur le produit.

Tout recours en matière de responsabilité civile et en dommages et intérêts contre le fabricant sera exclu en cas de non-respect des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans la présente notice d'utilisation ou de non-respect de la réglementation en matière de prévention des accidents en vigueur dans le domaine d'utilisation concerné ainsi que des consignes générales de sécurité.

### • Dangers susceptibles d'émaner du produit

Le produit a été soumis à une analyse de risques. Basées sur cette analyse, la conception et la réalisation du produit répondent à l'état actuel de la technique.

Le produit offre une parfaite sécurité de fonctionnement s'il est utilisé conformément à l'affectation prévue. Toutefois, un risque résiduel demeure.

Le produit fonctionne avec une tension électrique élevée. Règles à observer avant le début de toute opération à effectuer sur des installations électriques:

1. Mettre hors tension
2. Verrouiller contre le redémarrage intempestif
3. Vérifier l'absence de tension

### • Prescriptions de sécurité

Pendant l'installation, la mise en service, la maintenance et le contrôle de la commande, les dispositions de protection locales doivent être observées.

### Les prescriptions suivantes doivent être observées:

#### Normes européennes:

- NF EN 12445
- Sécurité à l'utilisation des portes motorisées -
- Méthode d'essai
- NF EN 12453

Sécurité à l'utilisation des portes motorisées - Prescriptions

- NF EN 12978

Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai.

Les références normatives des normes citées doivent également être observées.

#### Prescriptions VDE

- DIN EN 418

Sécurité des machines

Dispositif d'arrêt d'urgence, aspects fonctionnels

Principes de conception

- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1

Équipement électrique des machines

- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

### • Pièces de rechange



N'utiliser que des pièces de rechange d'origine du fabricant. Les contrefaçons ou les pièces de rechange défectueuses peuvent entraîner des dommages, des dysfonctionnements ou une défaillance totale du produit.

### • Modifications et transformations du produit

Pour éviter la mise en danger des personnes et assurer une performance optimale, il est interdit de procéder à des modifications, des transformations ou des extensions du produit sans l'autorisation expresse du fabricant.

### • Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la face latérale de la tête de l'opérateur. Respecter la puissance connectée indiquée.

### • Emballage

Pour l'élimination du matériel d'emballage, respecter l'environnement et les réglementations en vigueur sur place pour les déchets.

## Données techniques

Commande

T100 R-FU 1,5kW

Plaque signalétique

WN020976

Dimensions du boîtier

hauteur x largeur x profondeur

250mm x 215mm x 120mm

Montage vertical

Nombre de passages de câbles

6 x M20

2 x M16

2 x M20 section en V

Tension d'alimentation

3 x 400 V CA

3 x 230 V CA

Tension de commande

24 V DC

Alimentation externe

max. 700mA

Puissance max. du moteur

max. 1,5kW

Classe de protection

IP 65 / fiche CEE-Cara 16A = IP 44

Température de fonctionnement

de - 20 °C à + 55 °C

Fabricant:

Novoform tormatic GmbH

Oberste-Wilms-Str. 15a

D-44309 Dortmund

## Installation



### AVERTISSEMENT:

Une pose incorrecte peut mettre en danger la sécurité des personnes!



La commande T100 R-FU est seulement conçue pour être utilisée sur les portails à mouvement vertical et horizontal.

### 0 Outils nécessaires

### 1 Montage de la commande

### 2 Ouverture du capot de la commande

Avant d'ouvrir le couvercle de la commande



supérieure, éteindre l'interrupteur principal ou bien débrancher la fiche secteur.

Laisser s'affaiblir une éventuelle tension résiduelle sur le raccord du moteur

pendant 1 minute. Protéger contre une remise en

marche non autorisée.

### 3 Connexions

#### Dénomination:

J1	Entrées impulsion
J2	Barrière photoélectrique de sécurité à 2 ou 4 fils ou dispositif photoélectrique
J3	Profil de sécurité optique / OSE / 8K2 /
DW	
J4	Arrêt d'urgence, câble, verrouillage
J5	Libre
J6	Détecteur anti-crash
J7	Contacteur à clé
J8	Entrée programmation
J9	Commutateur fin de course numérique - Câble du moteur
J10	Branchement Convertisseur de fréquence
J11	Branchement Récepteur radio
J12	Antenne
J13	Clavier à membrane
X1	Raccordement secteur
X2	Sortie secteur L, N (500W / 230V)
X3	Contact du conducteur de protection
X4a	Frein magnétique
X5	Relais libre de potentiel contact 1, relais d'état de porte
X6	Relais libre de potentiel contact 2, relais d'état de porte
X7	Motorisation de la porte
X8a	Raccord de l'émetteur du dispositif photoélectrique
X8b	24V DC, max. 700mA

### 4 Raccordement secteur

La commande est câblée avec une fiche CEE-Cara 16A et un câble d'un mètre environ, prêt à être branché avec 4a.



Le branchement secteur doit être réalisé conformément à la tension secteur sur le site. Le client doit protéger la commande avec un disjoncteur 10A. Si un disjoncteur différentiel est installé, il doit être conforme à

la classe B - sensible tous courants.

### 5 Câble de raccordement du moteur

Tous les dispositifs CEM (bagues en ferrite, mises à la terre et blindages) doivent être réalisés comme représenté.

**5a** Plan de raccordement du moteur superposé avec DES

**5b** Plan de raccordement pour moteur enfiché avec Multiturn

Pour l'alimentation batterie de l'encodeur Multiturn, enfichez ensemble les contacts enfichés BAT.



Après une interruption de l'alimentation batterie, il faut programmer à nouveau individuellement les fins de course.

### 6 Raccordement pour impulseur externe



On doit pouvoir voir la porte depuis le poste

de commande.

**6a/6b** - Raccord J1 organe de commande externe Ouvrir, Stop et Fermer.

**6c** - Séquence de commutations Ouvrir-Stop-Fermer, régler la valeur 4 dans le menu 51.

J1.3 - ½ ouverture de porte, J1.4 - ouverture complète de porte

**6d** - Ouvrir-Stop-Fermer avec éclairage

### 7 Entrée programmation

Le raccord J8 est destiné aux appareils de commande, à l'exploitation AR comme les interrupteurs à tirage et à pression **7a**, les boucles à induction **7b** et détecteurs de mouvement **7c**.

La porte se referme automatiquement une fois que la durée d'ouverture réglée dans le menu 44 est écoulée. Une diminution de la durée d'ouverture par le dispositif photoélectrique peut être sélectionnée dans le menu 38.

### 8 La surveillance de la zone avant

Si la vitesse de fermeture est supérieure à 50 cm / s doit le zone sur toute la porte ampleur et la profondeur de 90 cm surveiller au niveau des deux côtés de la porte.



Schéma de câblage 8 montre le surveillance avec l' par détecteur de mouvement et présence Condor.

### 9 Branchement pour une sécurité de contact optique

Boîte de raccordement de la porte avec actionnement par câble détendu ou capteur Break Away et sécurité portillon **8**. Sélectionner le réglage de la sécurité de contact optique dans le menu 35: Boîte de raccordement de la porte avec actionnement par câble détendu et sécurité portillon **8**.

- Sécurité de contact optique OSE

Contact optique, seulement type OSE de Fraba ou Witt autorisé

- Sécurité de contact électrique 8K2 avec résistance terminale de 8,2 Kohm (valeur = 1)

- Sécurité de contact électrique 8K2 de couplage en série avec et interrupteur à tirette et portillon (valeur = 3)

- Barre d'ondes de pression et commutateur avec résistance de boucle de 8,2 Kohm (valeur = 2)

### 10 Raccord pour dispositif photoélectrique

Il est possible de raccorder les dispositifs photoélectriques suivants:

**9a** dispositif photoélectrique avec contrôle  
Pour ceci, il faut régler la valeur 5 dans le menu 36.

**9b** dispositif photoélectrique avec interface

OSE

Pour ceci, il faut régler la valeur 0 dans le menu 35.

### 11 Branchement pour la barrière photoélectrique

Dans le menu 36, la barrière photoélectrique doit être paramétrée de manière correspondante.

**10a** Barrière photoélectrique LS2 à 2 fils

**10b** Barrière photoélectrique à 4 fils LS5 avec test

**10c** Barrière photoélectrique à réflexion

Si la barrière photoélectrique montée dans le montant est sélectionnée dans le menu, la commande effectue un parcours d'apprentissage en direction FERMETURE lors du prochain parcours afin de reconnaître la position. E10 s'affiche.



Le mouvement de fermeture ne doit pas être perturbé pendant ce parcours pour que la position détectée soit correcte.

### 12 Détecteur Anti Crash

L'entrée J6 reconnaît si le rideau est hors du guidage et initie un ré-enfilage automatique de la tenture.

Barrière photoélectrique avec sortie de relais **11a**,

avec sortie de transistor **11b**.

### 13 Branchement de l'arrêt d'urgence

Egalement utiliser l'entrée pour interrupteur pour rupture de ressort.

### 14 Branchement du commutateur à clé

Si un commutateur à clé est utilisé, sélectionner la fonction souhaitée dans le menu 50.

### 15 Commande radiotélécommandée

Enficher le module récepteur (option) sur J11 et raccorder l'antenne. Programmer l'émetteur manuel. Sélection de la fonction: menu 64.

### 16 Sorties du relais

2 contacts inverseur: max. 250VAC / 2A ou 24VDC / 1A

24V-sortie X8: max. 700mA

Fonction du relais: menu 45 et 46

**16c** Verrouillage mutuel de 2 portes (commutation en éclipse) . Menu 50 valeur 2 et menu 46 valeur 0.

**16d** Verrouillage mutuel de 3 portes

(commutation en éclipse) . Menu 50 valeur 2 ou 3 et menu 56 et menu 46 valeur 0.

## Programmation de la commande

La programmation est assistée par les menus. Paramétrer la porte conformément au schéma. La page suivante montre la structure complète des menus.

⚠ Avant de régler les fins de course, il faut régler le type de moteur et le type de frein corrects (menu 78 et 79). Un mauvais réglage peut endommager la porte. Pas de moteur sélectionné: E01 apparaît sur l'afficheur.

### Sélection du frein (menu 78)

Frein du type A, freinant lorsque hors tension ; il se serre en même temps (valeur=0) que le démarrage du moteur ou avec un retard (1-9) par rapport à ce démarrage.

Frein du type B, ouvert lorsque hors tension ; il s'ouvre en même temps (valeur=10) que le démarrage du moteur ou avec un retard (11-19) par rapport à ce démarrage.

### Sélection du moteur d'entraînement (menu 79)

La liste des moteurs d'entraînement figure sur une feuille séparée vu que cette liste s'allonge constamment.

### Réglage des positions de fin de course de la porte (menu 30 et 31)

Il faut régler la position finale supérieure et inférieure directement l'une après l'autre.

### Réglages de la course de la porte (menu 70-79)

Pour chaque type de moteur, les paramètres correspondants comme la vitesse de rotation du moteur et un profil de course optimal sont préenregistrés.

⚠ Une correction des préréglages pourrait être obligatoire selon le type de la porte.

### Facteur de marche (menu 49)

Le facteur de marche réglé empêche la surchauffe du moteur d'entraînement et prévient ainsi les dégâts.

### Fonction RWA (EFC = Evacuation fumée chaleur)

Régler la position respective de la porte dans le menu 55. Raccorder le détecteur d'incendie à J7 et régler la valeur 10 dans le menu 50.

### Apprentissage du code radio de l'émetteur portatif

À noter que chaque émetteur portatif doit subir un apprentissage indépendant. Vous pouvez effectuer l'apprentissage de 30 codes radio. Sélection de la fonction désiré: menu 64. KeeLoq, 12 Bit Multibit. Le premier code détermine le type.

### Impulsion Démarrage (menu 60)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant le démarrage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

### 1/2 ouverture de porte (menu 61)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la 1/2 ouverture de porte. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

### Fonction d'éclairage (menu 62)

Allez dans le menu et appuyez sur la touche de l'émetteur portatif déclenchant la fonction d'éclairage. Dès que le code est appris, l'afficheur ponctuel de l'écran clignote cinq fois.

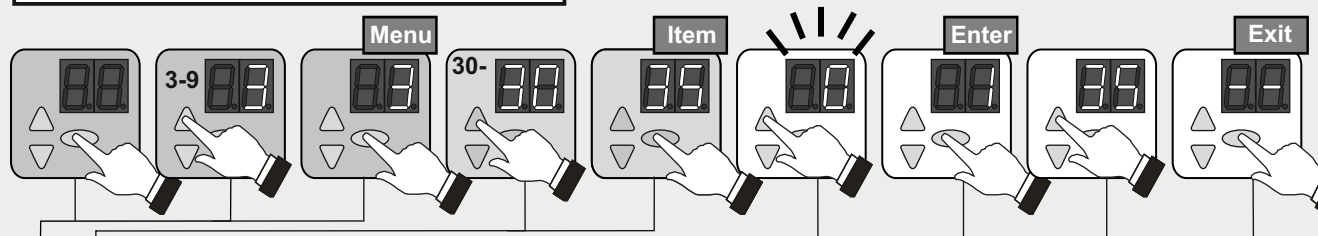
### Effacer les codes de télécommande (menu 63)

Pour effacer tous les codes appris dans le menu, maintenez la touche ovale appuyée pendant 5 secondes.

### Sélection du mode pour la télécommande portative (menu 64)

Dans ce menu, il est possible en plus de bloquer temporairement les télécommandes qui ont été programmées.





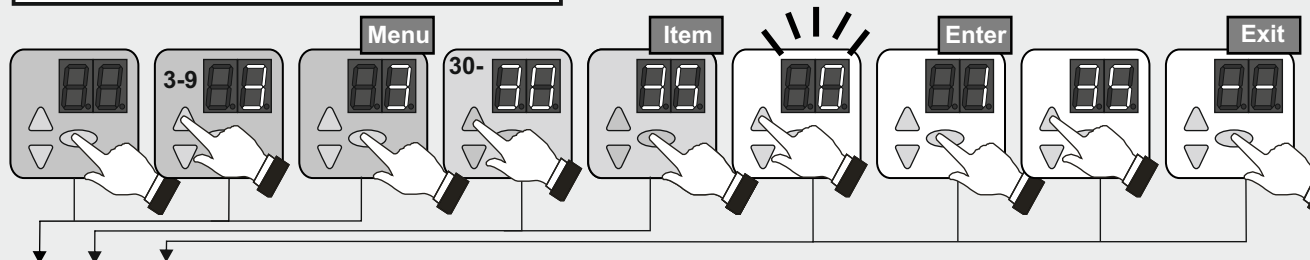
N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
3	30		<b>Réglage de la position de fin de course supérieure</b>
		○	Inversion du sens (appuyer pendant 5 secondes)
	31		<b>Réglage de la position de fin de course inférieure</b>
	32		<b>Réglage de la 1/2 ouverture de porte</b>
	33	50*	<b>Réglage précis de la position de fin de course</b>
		50 - 0	0... 80mm plus bas
		50 - 99	0... 80mm plus haut
	34	50*	<b>Réglage précis de la position de fin de course</b>
		50 - 0	0... 80mm plus bas
		50 - 99	0... 80mm plus haut
	35		<b>Sélection du profil de sécurité optique</b>
		○	Affichage valeurs mesurées (appuyer pendant 5
		0	Sécurité de contact optique OSE
		1*	Barre de commutation électrique 8K2
		2	Barre d'ondes de pression DW avec test
	36	3	Barre électrique de commutation 8K2 avec interrupteur de
		4	Bord de fermeture sans contact, RadioBand
			<b>Sélection de la barrière photoélectrique</b>
		0*	Sans barrière photoélectrique
		1	Barrière photoélectrique 2 fils LS2
		2	Barrière photoélectrique 4 fils LS5 et photolumineuse à
	37	3	LS2, photolumineuse à réflexion dans le dormant
		4	LS5, photolumineuse à réflexion dans le dormant
		5	Dispositif photoélectrique avec contrôle
	38	25*	<b>Correction l'interrupteur de fin de course préliminaire sécurité</b>
		25 - 0	0... 50mm plus bas
		25 - 99	0... 100mm plus haut
	39		<b>Réaction barrière photoélectrique</b>
		0*	Sans diminution de la durée d'ouverture
	40	1	Diminution de la durée d'ouverture en mode AR
		○	Quitter le menu
4	40		<b>Fonction touches à membranes</b>
		0	Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture
		1	Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture
		2*	Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture
		3	AR – Fermeture automatique
	41		<b>Réaction sécurité de contact optique</b>
		0*	Renversement de marche entier
	42	1	Renversement de marche partiel

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
4	44		<b>Durée de maintien de l'ouverture en secondes</b>
		0*	0 sec.
		1 - 30	1 sec. ... 30 sec. (étapes de 1 sec.)
		31 - 60	35 sec. ... 180 sec. (étapes de 5 sec.)
		61 - 99	210 sec. ... 22,5 min (étapes de 30 sec.)
	45		<b>Relais d'état de porte X5</b>
		0*	Message FERMETURE porte
		1	Message OUVERTURE porte
		2	Statut de la porte pour système des feux de signalisation A800
		3	2 minutes d'éclairage du garage
		4	5 minutes d'éclairage du garage
		5	Marche / arrêt émetteur portatif (menu 62)
		6	Impulsion de passage ELTACO
	46		<b>Relais d'état de porte X6</b>
		0	Message FERMETURE porte
		1*	Message OUVERTURE porte
		2	Statut de la porte pour système des feux de signalisation A800
		3	Verrouillage
		4 - 14	Voyant à l'entrée (0 - 10 sec. de temps de pré-alerte)
		15 - 25	Voyant à l'entrée et à la sortie (0 - 10 sec.)
	49		<b>Facteur de marche du moteur</b>
		0*	Sans limite
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
	△	- -	○ Quitter le menu

\* Réglages usine

# Récapitulatif de

FR



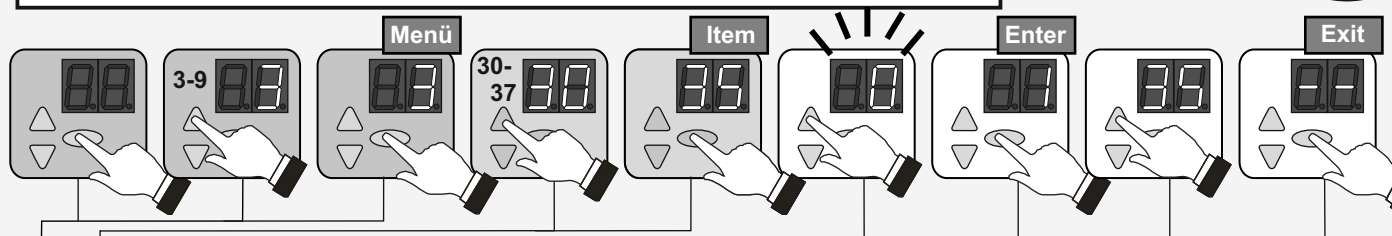
N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
5	50		<b>Fonctionnement du commutateur à clé (J7)</b>
		0*	Entrée d'impulsions Ouvrir/Fermer
		1	Verrouiller la console
		2	Verrouiller des éléments de commande externe
		3	Verrouiller la console et les éléments de commande
		4	Activation des éléments de commande pendant 10
		5	Commuter sur dispositif d'homme mort Fermer
		6	Commuter sur 1/2 ouverture de porte
		7	Entrée d'impulsions Ouvrir-Stop-Fermer
		8	Entrée d'impulsions 1/2 ouverture-Stop-Fermer
		9	AR – Fermeture automatique
		10	Entrée d'impulsions pour EFC (menu 55)
	51		<b>Fonction de l'impulseur extérieur (J1)</b>
		0*	Arrêt
		1	Homme mort Ouverture / Homme mort Fermeture
		2	Impulsion Ouverture / Homme mort Fermeture
		3	Impulsion Ouverture / Impulsion Fermeture
		4	Impulsion 1/2 ouverture de porte / Impulsion
		5	AR – Fermeture automatique
		6	AR – Fermeture automatique, 1/2 ouverture de
		7	Mode Ouvrir/Fermer
	52	001-256	<b>Saisie de l'adresse de commande</b>
	53		<b>Modules</b>
		0*	Arrêt
		1 - 4	Module DC
		5	Contact optique sans fil, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Module
	55		<b>Réglage de porte pour la position EFC</b>
	△	--	Quitter le menu
6	60		<b>Apprentissage de la touche de démarrage de</b>
	61		<b>Apprentissage de la touche 1/2 ouverture de</b>
	62		<b>Apprentissage de la touche d'éclairage de</b>
	63		<b>Effacer les codes de télécommande</b> (appuyer pendant
	64		<b>Mode d'exploitation touche démarrage</b>
		0*	Arrêt
		1	Impulsion Ouvrir-Stop-Fermer
		2	AR – Fermeture automatique
		3	Mode Ouvrir/Fermer
	△	--	Quitter le menu

N°	Élément de menu	Saisie	Sélection
7	70	0 - 99	<b>Vitesse ouverture</b> (1% - 100% de la vitesse du moteur)
	71	0 - 99	<b>Vitesse fermeture</b> (1% - 100% de la vitesse du
	72	0 - 99	<b>Course ralentie</b> (1% - 100% de la vitesse du moteur)
	73	0 - 39	<b>Durée d'accélération Ouvrir</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	74	0 - 39	<b>Durée de freinage Ouvrir</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	75	0 - 39	<b>Durée d'accélération Fermer</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	76	0 - 39	<b>Durée de freinage Fermer</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	77		<b>Course ralentie</b> (nombre de rotations du moteur)
		0 - 9	Seulement avant la position de fin de course de fermeture (0-9 rotations du moteur)
		10 - 19	Avant la position de fin de course d'ouverture/fermeture (0-9 rotations du moteur)
		20 - 29	Seulement avant la position de fin de course d'ouverture (0-9 rotations du moteur)
	78		<b>Frein moteur</b>
		0 - 9	Type A, retardement de retombée (0 - 350ms)
		10 - 19	Type B, retardement de retombée (0 - 350ms)
	79		<b>Sélection entraînement, voir feuille à part</b>
		0*	Pas de moteur d'entraînement sélectionné
	△	--	Quitter le menu
9	90		<b>Sélection de l'intervalle d'intervention de porte</b>
		0*	Pas d'intervalle de maintenance
		1	10000 cycles
		2	20000 cycles
		3	30000 cycles
		4	40000 cycles
		5	50000 cycles
		6	60000 cycles
		7	80000 cycles
		8	100000 cycles
		9	120000 cycles
		10	150000 cycles
		11	200000 cycles
		12	250000 cycles
	91		<b>Sortie Compteur de cycles</b> - cycles -
	96		<b>Sortie Compteur d'heures de service</b> - heures -
	97		<b>Sortie Mémoire d'erreurs</b> - heures - code d'erreur -
	98		<b>Sortie Version du logiciel</b> - numéro de série - date -
	99		<b>Réinitialisation réglages usine</b> (appuyer pendant 5 s.)
	△	--	Quitter le menu

\* Réglages usine

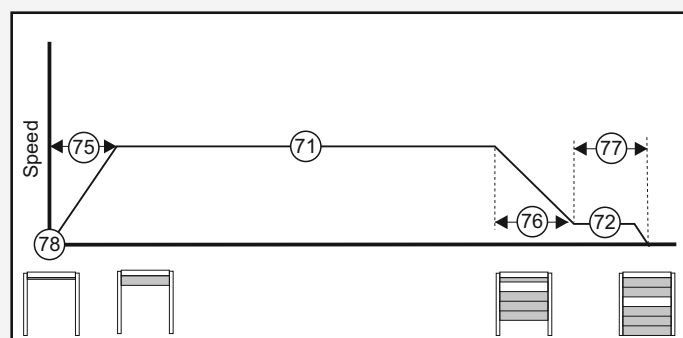
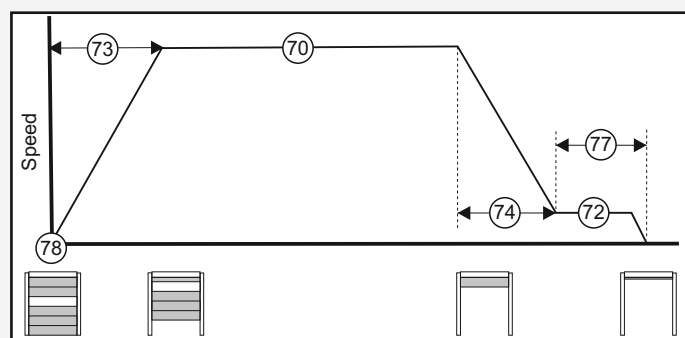
# Récapitulatif de programmation Software release 1.05

FR



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
FU- Einstellungen	79		Antriebsauswahl
		0*	kein Motor eingestellt
		1	Motor Novo Speed Flex
		2	SE 9.20
		3	SE 9.24
		4	SE 14.21
		5	SE 6.115
		6	SI 14.80
		7	SI 20.90
		8	SI 30.46
		9	SI 5.250
		10	SE 3,5.120
		11	TD 2.60.180
		12	SI 35.60
		13	TD 2.65.142 actual version (DES 20:1)
		14	TD 2.65.142 older version (DES 15:1)
		15	SI 35.30
		16	SI 65.24
△	--	○	Menü beenden

\* Réglages usine






Paramètres recommandés		Motovario	SI 6.115	SI 14.80	SI 30.46	SI 3,5.120	SI 35.60	TD 65.142 < 12 m²	TD 65.142 < 20 m²	TD 65.142 > 20 m²
Menü 70	Vitesse ouverture	40	25	50	30	30	45	20		
Menü 71	Vitesse fermeture	25	12	25	20	15	25	25		
Menü 72	Course ralentier	6	3	6	6	60	3	60		
Menü 73	Durée d'accélération Ouvri	6	30	30	10	10	7	10		
Menü 74	Durée de freinage Ouvrir	20	30	30	15	10	20	15		
Menü 75	Durée d'accélération Fermer	20	30	30	15	10	15	15		
Menü 76	Durée de freinage Fermer	10	30	10	10	15	15	15		
Menü 77	Course ralentie	13	13	13	13	13	13	13		
Menü 78	Frein moteur	0	1	1	1	1	1	1		
Menü 79	Sélection entraînement	0	5	6	7	8	12	13*		

\* 14 DES 15:1






## Notice d'utilisation / Description des fonctions

La commande permet différents modes de fonctionnement:




### Homme mort Ouverture/Homme mort Fermeture

Une pression sur la touche  démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte, ou que la course de la porte soit arrêtée par le relâchement de la touche. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche  jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche  est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.

### Impulsion Ouverture/Homme mort Fermeture

Une brève pression sur la touche  ou sur des impulseurs externes démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche  l'arrête. Une nouvelle pression sur la touche  permet de continuer le mouvement d'ouverture. Une fermeture de la porte est effectuée par une pression prolongée (fonction Homme mort) de la touche  jusqu'à ce que la position de fin de course soit atteinte. Si la touche  est relâchée pendant la fermeture, la porte s'arrête aussitôt.

### Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture

Un actionnement bref de la touche  ou des impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte ou qu'une pression sur la touche  l'arrête. Un actionnement bref de la touche  démarre la course de la porte dans le sens Fermeture jusqu'à ce que la position de fin de course Fermeture soit atteinte. Ce mode de fonctionnement exige l'installation d'une sécurité de contact optique (menu 35). Le déclenchement de la sécurité de contact optique pendant la fermeture entraîne l'arrêt et la remontée automatique de la porte. Pendant l'ouverture, le déclenchement n'a aucune influence sur le mouvement de la porte.

#### Première impulsion:

La motorisation démarre et fait avancer la porte vers la position finale OUVERTURE ou FERMETURE programmée.


#### Impulsion donnée pendant le déplacement:





La porte s'arrête.

#### Nouvelle impulsion:

La porte inverse sa manœuvre et continue dans le sens contraire.

### Mode AR - Fermeture automatique

Un actionnement bref de la touche  ou des impulseurs extérieurs démarre la course de la porte dans le sens Ouverture jusqu'à ce que la position de fin de course Ouverture soit atteinte. Ou bien la porte

a été mise en pause auparavant avec la touche . Une fois la durée d'ouverture réglée écoulée, une durée de préavis de 10 s s'écoule, puis la porte se ferme automatiquement. Si la touche  est actionnée en position OUVERTURE pendant un parcours FERMETURE, la porte reste immobilisée jusqu'à ce qu'il y ait une nouvelle impulsion sur  ou .

### Mode AR avec raccourcissement dû à la barrière photoélectrique

Fonction telle que décrite plus haut, mais l'interruption du faisceau de la barrière photoélectrique entraîne l'interruption de la durée d'ouverture réglée, et la durée de préavis commence. Après expiration de la durée de préavis, la porte se ferme automatiquement.

### Mode Ouvrir/Fermer

Dans le même mode de fonctionnement que la régulation à voie unique avec feu rouge-vert (en option signalisation par feux A800), toutefois le récepteur reste branché à la motorisation.

Description du fonctionnement pour l'impulseur externe:

#### Impulsion en position de fermeture:

La motorisation démarre et fait avancer la porte sur la position d'ouverture.

#### Impulsion pendant l'ouverture:

Sans influence, la porte continue de s'ouvrir.


#### Impulsion en position d'ouverture:

La porte se ferme.

#### Impulsion pendant la fermeture:

La porte s'arrête et s'ouvre à nouveau.

### 1/2 ouverture de porte

L'actionnement de la touche  entraîne le positionnement en demi-ouverture de porte telle que réglée (menu 32). Cette fonction n'existe pas avec le mode d'exploitation homme-mort ouverture / homme-mort fermeture ni avec un dispositif photoélectrique installé.

### Eclairage et / ou lumière d'avertissement

La commande dispose de 2 sorties de relais qui permettent de brancher l'éclairage ou une lumière d'avertissement (menus 45 et 46).

### Appareils de commande externes / impulseurs

La porte peut être ouverte et fermée à l'aide d'appareils de commande/impulseurs extérieurs.

### Sécurité

Les barrières photoélectriques et sécurités de contact optiques raccordés servent à éviter les accidents. Après avoir découvert un défaut, la commande passe au mode d'exploitation homme-mort fermeture.

### Fonctionnement du commutateur à clé (en option)

La commande dispose d'une entrée pour un commutateur à clé. Elle vous permet d'activer les fonctions suivantes (menu 50):

- 0 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Fermer
  - 1 La console de la commande est verrouillée.
  - 2 Tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
  - 3 La console de la commande et tous les éléments de commande externes sont verrouillés.
  - 4 Pendant 10 s, la console de la commande et tous les éléments de commande externes sont activés.
  - 5 Commutation du mode de fonctionnement en Impulsion Ouverture/Impulsion Fermeture.
  - 6 Commuter sur 1/2 ouverture de porte.
  - 7 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation Ouvrir-Stop-Fermer
  - 8 Entrée J7 pour impulseur avec séquence de commutation 1/2-Stop-Fermer
  - 9 AR – Fermeture automatique
  - 10 Fonction EFC (Evacuation fumée chaleur)
- EFC Après le déclenchement, la position est lancée. Pour remettre la commande en route, il faut procéder à un reset du réseau.

### L'émetteur portatif (en option)

Touche: Start

Touche 1/2 ouverture de porte:

Il est possible de régler les deux touches sur les modes Impulsion, AR et Ouverture-Fermeture (menu 64).

fonctionnement comme pour la touche Démarrer, mais la porte va seulement en position de 1/2 ouverture.

Touche: lumière

La fonction d'éclairage est une lumière continue qui peut être commutée indépendamment de la course de porte "Marche/Arrêt".

## Maintenance / Contrôle

**Pour votre sécurité, nous vous conseillons de faire contrôler l'installation de votre porte par un spécialiste avant la première mise en service et selon les besoins (mais au moins une fois par an).**



### Témoin d'intervention technique

Si la commande détecte le besoin pour un contrôle, le témoin d'intervention technique s'allume. En informer l'entreprise spécialisée.

### Signal d'avertissement

Si le relais de sécurité est interrompu, le signal d'avertissement s'allume, voir diagnostic des erreurs.

## Conditions de Garantie

Cher client,

La motorisation dont vous venez de faire l'acquisition pour votre motorisation de porte industrielle a subi plusieurs contrôles de qualité successifs lors de sa fabrication. Si toutefois cette motorisation ou certaines pièces de cette motorisation devaient s'avérer, preuve à l'appui, comme étant inutilisables ou leur utilisation très limitée en raison de défauts de matière ou de fabrication, nous procéderons, selon notre choix, à leur réparation ou à leur remplacement. Nous déclinons toute responsabilité concernant les dommages résultant de travaux de montage et d'installation incorrects, de mise en service déficiente, de manœuvre et d'entretien non

conformes, de contrainte inadéquate ainsi que concernant toute modification effectuée de libre arbitre sur la motorisation et les pièces annexes. La même règle sera applicable pour les dommages intervenus par suite du transport, de cas de force majeure, d'une action externe ou de l'usure naturelle, ainsi que par suite de contraintes atmosphériques particulières. Toute modification ou réparation effectuée de libre arbitre sur des pièces liées au fonctionnement de la porte entraînera l'annulation de notre responsabilité. Les défauts devront nous être signalés immédiatement sous forme écrite et les pièces concernées devront nous être envoyées sur demande. Nous n'assumerons pas les coûts de

démontage et de montage, ni les frais de transport ou taxes postales. Si la réclamation s'avérerait être injustifiée, le client devra prendre nos frais à sa charge. La présente garantie n'est applicable qu'en corrélation avec le récépissé de la facture et prend effet le jour de la livraison. Le fabricant garantit que le produit est exempt de tout défaut. La garantie accordée est de 24 mois, à condition que la pièce justificative au verso ait été dûment remplie. En cas contraire, la garantie prend fin 27 mois après la date de fabrication.

Erreur	Etat	Diagnostic / Remède
E01	Aucun réglage de portail possible	Sélectionnez le moteur d'entraînement. Réglage menu [79].
E04	Le rideau est hors du guidage	Le détecteur Anti Crash s'est déclenché.
E05	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	L'interrupteur à tirette s'est déclenché (voir figure 8c).
E06	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La sécurité par contact optique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [35].
E07	La porte change de sens de marche/ne ferme pas	La barrière photoélectrique s'est déclenchée. Vérifier le réglage du menu [36].
E08	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Le dispositif de sécurité externe (arrêt d'urgence, âble, portillon, thermorupteur du moteur) s'est déclenché. Vérifier.
E09	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Aucune position de fin de course de la porte n'est détectée. Effectuer l'apprentissage des positions de fin de course de la porte menu [30] [31].
E10	Menu [37] réglé sur 3 ou 4	Ouvrir et fermer complètement la porte pour déterminer la position de la barrière photoélectrique.
F01	Pas de mouvement de porte	Retour d'infos du relais de freinage défectueux.
F02	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F03	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F04	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F05	Aucune réaction	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande.
F06	Aucune réaction	Défaut de contact optique. Vérifier la tension (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Alimentation électrique 24V coupée. Contrôler les branchements.
F10	La porte s'arrête juste après l'ordre de démarrage	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture. Panne dans l'électronique de commande. Remplacer la commande.
F19	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test du contact optique. Vérifier il contact optique.
F20	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Échec du test de la barrière photoélectrique. Vérifier la barrière photoélectrique.
F21	Interruption brève de fonctionnement	Limite de la durée d'exécution de la motorisation de la porte. Laisser la motorisation refroidir pendant env. 20 minutes.
F24	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Aucune connexion avec le DES. Vérifier le câble de raccordement au moteur et le DES.
F25	Aucune réaction	Défaut lors du test interne du clavier à membrane. Remplacer le clavier à membrane ou la commande.
F26	Aucune réaction	Échec du test interne poussoirs / commutateurs externes.
F27	Position finale de la porte pas atteinte. Moteur bloqué.	Réajuster dans le menu 33/34. Contrôler la mécanique de la porte / contrôler le câble de raccordement du moteur.
F28	Aucune réaction suite à l'ordre de démarrage	Défaut sur l'alimentation électrique. Vérifier le raccordement côté secteur.
F29	Le moteur tourne dans le mauvais sens	Phases moteur remplacées. Contrôler le raccord du moteur.
F30	La porte ne se positionne qu'en Homme mort Fermeture	Passage d'impulsion à la commande Homme mort. Vérifier les baguettes de sécurité, la barrière photoélectrique.
F31	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Touche actionnée. Présence d'une impulsion continue. Vérifier les commandes externes (J1).
F34	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Facteur de marche excédé. Patienter et laisser le moteur refroidir.
F35	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Le contrôle de vitesse de rotation s'est déclenché. Remplacer la commande du contrôle de vitesse de rotation.
F36	La porte ne fait aucun mouvement d'ouverture ni de fermeture	Communication internet perturbée entre la commande et le variateur de fréquences (VF). Vérifiez la jonction à la borne J10.
F40	Commande d'extension	24V coupée. Contrôler les branchements de la commande d'extension.
F41	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F42	Commande d'extension	Erreur survenue pendant l'autotest. Remplacer la commande d'extension.
F43	Commande d'extension	Liaison manque.
F45	La porte ne ferme pas	Module RadioSafe absent ou défectueux.
F46	Alarme RadioSafe	Changer batterie RadioSafe.
L	L'accès au menu a été bloqué par le revendeur autorisé.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
Lo	La commande est bloquée.	Prendre contact avec le revendeur. Déblocage du menu seulement possible avec l'outil de service.
U	L'accès au menu a été débloqué par le revendeur autorisé.	

**Autres affichages d'erreur spécifiques CF**

F50	Module Trip IGBT
F51	Surtension du relais intermédiaire
F52	Sous-tension du relais intermédiaire
F53	Surchauffe du moteur
F54	Interruption du réseau
F55	Surchauffe du module IGBT
F56	Surintensité du module IGBT
F57	Surchauffe CF
F58	Arrêt pour protection du moteur I <sup>2</sup> T
F59	Perte à la terre
F60	Raccord moteur interrompu
F61	Mauvais paramètres moteur
F62	Paramètres du régulateur d'entraînement défectueux
F63	Données plaque signalétique du moteur
F64	Limite classe de puissance CF



Cahier d'inspection

Exploitant de l'installation: _____	
Emplacement d'installation de la porte: _____	
_____	
_____	
Données de motorisation	
Modèle de motorisation: _____	Date de fabrication: _____
Fabricant: _____	Mode de fonctionnement: _____
Caractéristiques de la porte:	
Modèle: _____	Année de fabrication: _____
N° de série: _____	Poids du vantail: _____
Dimensions de la porte: _____	
Montage et mise en service	
Société, technicien: _____	Nom, technicien: _____
Mise en service effectuée le: _____	Signature: _____
Autres données	
_____	
_____	
_____	
Contrôle de l'installation de porte	
Généralités	
Les portes motorisées doivent être inspectées et/ou entretenues par des techniciens de montage qualifiés (ce sont des personnes qui ont la formation appropriée et disposent des compétences nécessaires de par leur connaissance et leur expérience) ou des experts lors de la mise en service et selon les intervalles prévus par le fabricant dans la notice de maintenance, également selon les éventuelles réglementations nationales spécifiques (comme pour l'Allemagne la réglementation 232 "Directives pour les fenêtres, portes et portes de garage motorisées".	
Tous les travaux de maintenance et de contrôle doivent être documentés dans le cahier d'inspection fourni. L'exploitant doit le conserver au même endroit que la documentation de l'installation de porte pendant toute la durée d'utilisation après l'avoir reçu complété des mains du technicien après la mise en service effectuée. (Nous le recommandons également pour les portes à actionnement manuel.)	
Les prescriptions issues de la documentation de l'installation de	
Le fabricant décline toute responsabilité en cas de contrôle/maintenance non conformes.	
Toute modification (si autorisée) apportée à l'installation de porte doit également être documentée	
Attention: il convient de différencier les opérations de contrôle de celles de maintenance.	

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

Liste de vérification de l'installation de porte  
(Cocher l'équipement présent lors de la mise en service!)

Équipement	présent	Caractéristiques à vérifier	Remarque
<b>Porte</b>			
1.0			
1.1	<input type="checkbox"/>	Actionnement manuel de la porte	Manœuvrabilité
1.2	<input type="checkbox"/>	Fixations / raccordements	Etat / Sitz
1.3	<input type="checkbox"/>	Points de rotation / éléments articulés	Etat / Graissage
1.4	<input type="checkbox"/>	Galet / support de galet	Etat / Graissage
1.5	<input type="checkbox"/>	Joint / barres de contact	Etat / Assise
1.6	<input type="checkbox"/>	Châssis de porte / guidage de porte	Orientation / Fixation
1.7	<input type="checkbox"/>	Vantail	Orientation / Etat
<b>Équilibrage du poids / ouverture en toute sécurité</b>			
2.0			
2.1	<input type="checkbox"/>	Ressorts	Etat / Assise / Réglage
2.1.1	<input type="checkbox"/>	Têtes de serrage / supports de palier	Etat
2.1.2	<input type="checkbox"/>	Dispositif contre la rupture des ressorts	Etat / Plaque signalétique
2.1.3	<input type="checkbox"/>	Éléments de sécurité	Etat / Assise
2.2	<input type="checkbox"/>	Câbles métalliques	Etat / Assise
2.2.1	<input type="checkbox"/>	Fixation de câble	Etat / Assise
2.2.2	<input type="checkbox"/>	Tambours d'enroulement	2 bobines de sécurité
2.2.3	<input type="checkbox"/>	Interrupteur à tirette	Etat / Assise / Fonction
2.3	<input type="checkbox"/>	Sécurité antichute	Etat
2.4	<input type="checkbox"/>	Déplacement radial de l'arbre en T	Etat
<b>3.0</b>			
3.1	<input type="checkbox"/>	Motorisation / commande	Etat / Fixation
3.2	<input type="checkbox"/>	Câbles / branchements électriques	Etat
3.3	<input type="checkbox"/>	Déverrouillage d'urgence	Etat / Fonction
3.3.1	<input type="checkbox"/>	Chaîne d'accélération	Etat / Fonction
3.3.2	<input type="checkbox"/>	Manivelle	Etat / Fonction
3.3.3	<input type="checkbox"/>	Déverrouillage rapide	Etat / Fonction
3.4	<input type="checkbox"/>	Dispositifs d'actionnement, poussoirs / émetteur portatif	Etat / Fonction
3.5	<input type="checkbox"/>	Désactivation de fin	Etat / Fonction
<b>4.0</b>			
<b>Sécurité contre l'écrasement et le cisaillement</b>			
4.1	<input type="checkbox"/>	Limitation de la force	Arrête et change de sens
4.2	<input type="checkbox"/>	Protection contre le soulèvement de personne	Vantail
4.3	<input type="checkbox"/>	Environnement sur site de montage	Distances de sécurité
<b>5.0</b>			
<b>Autres dispositifs</b>			
5.1	<input type="checkbox"/>	Verrouillage / serrure	Etat / Fonction
5.2	<input type="checkbox"/>	Portillon	Fonction / Etat
5.2.1	<input type="checkbox"/>	Contact de portillon	Fonction / Etat
5.2.2	<input type="checkbox"/>	Contact de fermeture de porte	Fonction / Etat
5.3	<input type="checkbox"/>	Signalisation par feu	Fonction / Etat
5.4	<input type="checkbox"/>	Barrières photoélectriques	Fonction / Etat
5.5	<input type="checkbox"/>	Sécurité de contact optique	Fonction / Etat
<b>6.0</b>			
<b>Documentation de l'exploitant</b>			
6.1	<input type="checkbox"/>	Plaque signalétique / désignation CE	entièrement / lisible
6.2	<input type="checkbox"/>	Déclaration de conformité de l'installation de porte	entièrement / lisible
6.3	<input type="checkbox"/>	Notice de montage, d'utilisation et de maintenance	entièrement / lisible

Veillez conserver cette notice de pose, d'emploi et d'entretien pendant toute la durée d'utilisation!

Justificatifs de contrôle et de maintenance de l'installation de porte

Date	Travaux/mesures exigées effectué(e)s	Contrôle effectué		Défauts supprimés	
		Signature / Adresse de la société		Signature / Adresse de la société	
	Mise en service, premier contrôle				

Déclaration

En vertu de la directive sur les machines 2006/42/CE, Annexe II Partie 1 A

Novoferm tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund

déclare ici que la commande

T100 R-FU 3kW

correspond à la directive Machines 2006/42/CE et qu'elle est destinée à être montée dans une installation de porte de garage.

Le service de contrôle reconnu TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarkstr. 20, 45141 Essen, a réalisé la procédure d'examen de type CE décrite à l'annexe IX.

Certificat d'examen de type CE  
Validité:

Normes harmonisées appliquées:  
EN ISO 13849-1:2008  
EN 60335-2-103:2003  
EN 60335-1:2012

Normes non harmonisées appliquées:  
EN 12453:2000 chapitre 5.2

La documentation technique selon l'annexe VII B a été élaborée. Nous nous engageons à transmettre les documents spéciaux sous forme écrite aux autorités de surveillance du marché si elles l'exigent de manière justifiée.

- Conforme avec la réglementation sur les produits de construction BauPVO 305/2011
- Elle est conforme à la directive CE Basse tension 2006/95/CEE.
- Elle est conforme à la directive CEM 2004/104/CE

Le produit ne doit être mis en service qu'après qu'il ait été déterminé que l'installation de porte est conforme aux dispositions de la directive Machines.

Dortmund, 29.04.2013

CE



Ulrich Theile  
Directeur Développement  
Chargé de documentation

# T100 R-FU 3kW



## Inhoudsopgave

- **Algemene informatie**
  - Veiligheid
  - Verklaring van de symbolen
  - Arbeidsveiligheid
  - Gevaren die van het product kunnen uitgaan
  - Voor de veiligheid relevante voorschriften
  - Reserve-onderdelen
  - Veranderingen aan en ombouwen van het product
  - Machineplaatje
  - Verpakking
  - Technische gegevens
- **Installatie**
- **Overzicht programmering**
- **Handleiding voor het bedrijf / beschrijving van de functies**
- **Onderhoud / controle**
- **Foutdiagnose**
- **Garantievoorwaarden**
- **Keuringsboekje**
  - Keuringsboekje voor deurinstallatie
  - Checklijst voor de deurinstallatie
  - Documentatie van controle- en onderhoudsbeurten van de deurinstallatie
  - Verklaring van conformiteit en inbouw

## • Algemene informatie

### • Veiligheid

Bij alle werkzaamheden aan het product geldt dat u eerst de handleiding voor het bedrijf, en wel in het bijzonder het hoofdstuk over de veiligheid en de desbetreffende instructies volledig gelezen moet hebben en dat u begrijpt wat u hebt gelezen. Dit product kan gevaar opleveren als het niet op deskundige wijze of niet voor het doel gebruikt wordt waarvoor het is ontworpen. Voor schade die het gevolg is van het feit dat men zich niet aan de instructies in deze handleiding heeft gehouden, is de fabrikant niet aansprakelijk.

### • Verklaring van de symbolen



**WAARSCHUWING: DREIGEND GEVAAR**  
Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, ernstig letsel van personen het gevolg kan zijn.



**Waarschuwing! GEVAAR DOOR ELEKTRISCHE STROOM!**  
De werkzaamheden mogen uitsluitend door een gekwalificeerde elektricien worden uitgevoerd!



Dit symbool staat voor instructies waarvoor geldt dat als ze niet worden opgevolgd, beschadigingen, foutieve werking en / of het uitvallen van de aandrijving het gevolg kunnen zijn.



Verwijzing naar tekst en afbeelding

### • Arbeidsveiligheid

Wanneer u zich aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies houdt, kan het ontstaan van persoonlijk letsel en materiële schade tijdens het werken met en aan het product vermeden worden.

Wanneer u zich niet aan de in deze bedrijfshandleiding vastgelegde veiligheids- en overige instructies en aan de voor de plaats van gebruik van het product geldende voorschriften ter voorkoming van ongevallen en algemene veiligheidsbepalingen houdt, kan de fabrikant of diens opdrachtnemer op geen enkele wijze aansprakelijk worden gehouden noch kan tegen hem aanspraak op schadevergoeding worden gemaakt.

### • Gevaren die van het product kunnen uitgaan

Voor het product wordt een analyse van de risico's uitgevoerd. De hierop gebaseerde constructie en uitvoering van het product komt overeen met de huidige stand der techniek.

Indien het product voor het doel wordt gebruikt waarvoor het ontworpen is, is het veilig te gebruiken. Desondanks blijft er een restrisico bestaan!

Het product werkt met hoge elektrische spanning. Voordat u aan elektrische installaties gaat werken, dient u met het volgende rekening te houden:

1. Vrijschakelen
2. Tegen opnieuw inschakelen beveiligen
3. Vaststellen dat het product niet onder spanning staat

### • Voor de veiligheid relevante voorschriften

Bij de installatie, inbedrijfstelling, het onderhoud en het testen van de besturing moeten de ter plaatse geldende veiligheidsvoorschriften nageleefd worden!

### U dient zich aan de volgende voorschriften te houden:

Europese normen  
- DIN EN 12445

Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Beproevingsmethoden

- DIN EN 12453

Gebruiksveiligheid van aangedreven deuren – Eisen  
- DIN EN 12978

Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - Eisen en beproevingsmethode

Bovendien dienen ook de normatieve verwijzingen naar de genoemde normen te worden nageleefd.

### Voorschriften van de VDE:

- DIN EN 418

Veiligheid van machines

Noodstopvoorzieningen, functionele aspecten

Ontwerpbeginselen

- DIN EN 60204-1 / VDE 0113-1

Elektrische installaties met elektrische bedrijfsmiddelen

- DIN EN 60335-1 / VDE 0700-1

Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen - Veiligheid

### • Reserve-onderdelen

Nur Gebruik uitsluitend originele, door de fabrikant vervaardigde reserve-onderdelen. Verkeerde of foutieve reserve-onderdelen kunnen beschadigingen, fouten in de werking of het complete uitvallen van het product tot gevolg hebben.

### • Veranderingen aan en ombouwen van het product

Om gevaarlijke situaties te voorkomen en om te kunnen garanderen dat het product optimaal functioneert, mogen er geen veranderingen aan worden uitgevoerd en mag het ook niet uitgebreid of omgebouwd worden, tenzij de fabrikant hiervoor uitdrukkelijk zijn toestemming heeft verleend.

### • Machineplaatje

Het machineplaatje bevindt zich aan de zijkant op de motorkop. U dient zich te houden aan de opgegeven aangesloten vermogenswaarden.

### • Verpakking

Het verpakkingsmateriaal dient steeds op een voor het milieu verantwoorde wijze en volgens de ter plaatse geldende hiervoor geldende voorschriften te worden verwijderd.

## Technische gegevens

Controle

T100 R-FU 1,5kW

Machineplaatje

WN020976

Afmetingen van de behuizing

(hoogte x breedte x diepte)

250 x 215 x 120 mm

Montage verticaal

Aantal kabeldoorgangen

6 x M20

2 x M16

2 x M20 V-uitsnijding

Voedingsspanning

3 x 400V AC

3 x 230V AC

Stuurspanning

24V DC

Externe voeding

max. 700mA

Max. motorvermogen

max. 1,5kW

Beschermingsklasse

IP 65 / CEE-Cara stekker 16A  
= IP 44

Bedrijfstemperatuur

- 20°C bis + 55°C

Fabricant:

Novoform tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
44309 Dortmund



## Installatie



### WAARSCHUWING:

Een foutieve montage kan gevaar voor de veiligheid van personen betekenen!



De besturingsinrichting T100 R-FU is uitsluitend voor de werking aan verticaal en horizontaal bewogen deuren bestemd.

### 0 Benodigd gereedschap

### 1 Montage van de besturing

### 2 Openen van de afdekking van de besturing



Vooraleer de bovenste afdekking van de besturingsinrichting te openen hoofdschakelaar uitschakelen of netstekker aftrekken. Een mogelijke restspanning aan de motoraansluiting 1 minuut laten afnemen. Tegen een onbevoegde nieuwe inschakeling beveiligen.

### 3 Aansluitingen

#### Omschrijving:

J1	impulsingen
J2	veiligheidsfotocel 2- of 4-draads of foto-elektrische beveiliging
J3	sluitkant OSE / 8K2 / DW
J4	noodstop, slap koord, vergrendeling
J5	vrij
J6	Anti Crash detector
J7	sleutelschakelaar
J8	timeringen
J9	digitale eindschakelaar - motorkabel
J10	aansluiting van frequentieomvormer
J11	aansluiting voor draadloze ontvanger
J12	antenne
J13	folietoetsenbord
X1	stroomaansluiting
X2	netuitgang L, N (500W / 230V)
X3	randardecontact
X4a	Magneetrem
X5	potentiaalvrij relais contact 1, deurstatusrelais
X6	potentiaalvrij relais contact 2, deurstatusrelais
X7	deuraandrijving
X8a	aansluiting foto-elektrische beveiliging - zender
X8b	24V DC, max. 700mA

### 4 Stroomaansluiting

De besturingsinrichting is met een CEE-Cara stekker 16A en ca. 1 m kabel klaar voor aansluiting in overeenstemming met 4a van bedrading voorzien.



De aansluiting op het stroomnet moet overeenkomen met de op het net staande spanning. Door de klant dient de besturingsinrichting met een 10A veiligheidsschakelaar beveiligd te worden. Indien er een aardlekschakelaar geïnstalleerd wordt, moet deze aan de klasse B voldoen - allstroomgevoelig.

### 5 Aansluiting voor motor

Alle EMC-maatregelen (ferrietringen, aarding en isolaties) moeten op de weergegeven manier worden uitgevoerd.

**5a** Aansluitschema voor opsteekmotor met DES

**5b** Aansluitschema voor insteekmotor met multituern

Voor de batterijvoeding van de multituernopnemer moeten de steekcontacten BAT in elkaar worden gestoken.

Na een onderbreking van de batterijvoeding moeten de eindposities opnieuw worden geprogrammeerd.

### 6 Aansluiting voor impulsgever



De deur moet vanop de plaats van de bediening zichtbaar zijn.

**6a/6b** - Aansluiting J1 voor externe

commandogevers "Open", "Stop", "Dicht".

**6c** - Schakelvolgorde "Open" - "Stop" - "Dicht", in het menu 51 de waarde 4 instellen.

J1.3 - ½ deuropening, J1.4 - volledige deuropening

**6d** - Op-Stop-Neer verlicht

### 7 Timeringen

Aansluiting J8 is voor commandoapparatuur, voor functie "Automatisch sluiten", zoals trek- en drukschakelaars **7a**, ringleidingen **7b** en bewegingsmelders **7c**. Na de ingestelde openhoudtijd in het menu 44 sluit de deur automatisch.

Een verkorting van de openhoudtijd door de fotocel kan in het menu 38 geselecteerd worden.

### 8 De front area bewaking



Als de sluitsnelheid groter is dan 50 cm / s bedragen de schort over de gehele Poort breedte en diepte van 90 cm worden bewaakt aan beide zijden van de poort.

Aansluitschema 8 toont de aanloop bewaking door bewegings en aanwezigheid melder Condor.

### 9 Aansluiting voor de sluitkantbeveiliging

Deuraansluitdoos met schakelaar voor slappe kabel of Break Away Sensor en klinketdeurcontact **8**.

Instelling sluitkantbeveiliging in het menu 35 selecteren:

Deuraansluitdoos met schakelaar voor slappe kabel en klinketdeurcontact **8**.

- optische sluitkantbeveiliging OSE

Optische sluitkantbeveiliging uitsluitend OSE van Fraba of Witt toegestaan

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 met 8,2 kOhm afsluitweerstand (Waarde = 1)

- elektrische sluitkantbeveiliging 8K2 in rijbedrading met slappe koordschakelaar en loopdeurschakelaar (Waarde = 3)

- drukgolfdrempel en -schakelaar met 8,2 kOhm lusweerstand (Waarde = 2)

### 10 Aansluiting voor foto-elektrische beveiliging

Volgende foto-elektrische beveiligingen kunnen aangesloten worden.

**9a** Foto-elektrische beveiliging met testing  
In het menu 36 moet daarvoor de waarde 5 ingesteld worden.

**9b** Foto-elektrische beveiliging met OSE-interface  
In het menu 35 moet daarvoor de waarde 0 ingesteld worden.

### 11 Aansluiting voor fotocel

In menu 36 moet de fotocel dienovereenkomstig worden ingesteld.

**10a** 2-draads fotocel LS2

**10b** 4-draads fotocel LS5 met testen

**10c** Reflectie-fotocel

Wanneer in het menu de fotocel in de kozijn gemonteerd wordt geselecteerd, zal de besturing bij de volgende beweging in de SLUIT-richting een leerbeweging uitvoeren om de positie te kunnen herkennen. Hierbij wordt E10 aangegeven.



Daarbij mag de SLUIT-beweging niet worden gestoord om te voorkomen dat er een verkeerde positie wordt geregistreerd.

### 12 Anti Crash sensor

Ingang J6 detecteert als het gordijn uit de geleiding is en zorgt ervoor dat het terug ingestoken wordt.

1-weg fotocel met relaisuitgang **11a**, met transistoruitgang **11b**.

### 13 Aansluiting noodstop

Ingang ook voor veerbreuschakelaar gebruiken.

### 14 Aansluiting sleutelschakelaar

Wanneer er een sleutelschakelaar wordt gebruikt, dient in menu 50 de gewenste functie te worden geselecteerd.

### 15 Radiografische afstandsbediening

Ontvangermodule (optie) op J11 spelden en antenne aansluiten. Handzender programmeren. aansluiten. Handzender programmeren.

### 16 Relaisuitgang

2 wisselaarcontacte: max. 250VAC / 2A of 24VDC / 1A

24V-uitgang X8: max. 700mA

Keuze van de relaisfunctie: Menu 45 en 46

**15c** Onderlinge vergrendeling van 2 deuren (sluisschakeling). menu 50 waarde 2 en menu 46 waarde 0.

**15d** Onderlinge vergrendeling van 3 deuren (sluisschakeling). menu 50 waarde 2 en menu 45 en menu 46 waarde 0.

## Programmeren van de besturing

De programmering wordt door een menu gestuurd. Stel de programmering van de deur in zoals in het schema is aangegeven. Op de volgende pagina wordt de complete menuomvang weergegeven.

**!** Voor het instellen van de eindposities moet het juiste motor- en remtype worden ingesteld (menu's 78 en 79). Een verkeerde instelling kan tot beschadigingen aan de

deur leiden. Geen motor geselecteerd: E01 verschijnt in het display.

### Keuze rem (menu 78)

Rem type A, stroomloos remmend, wordt tegelijkertijd (waarde=0) of vertraagd (1-9) na het opstarten van de motor aangetrokken.

Rem type B, stroomloos openend, wordt tegelijkertijd (waarde=10) of vertraagd (11-19) na het opstarten van de motor geopend.

### Keuze aandrijfmotor (menu 79)

De lijst met aandrijfmotoren is op een apart blad vermeld, omdat deze voortdurend wordt uitgebreid.

### Instellen deureindstanden (menu's 30 en 31)

De bovenste en onderste eindstand moeten direct na elkaar ingesteld worden.

### Deurloopinstellingen (menu's 70-79)

Voor elk motortype zijn er bijhorende parameters, zoals het maximale motortoerental en een optimaal deurloopprofiel, gedeponeerd.

**!** Correctie van de voorinstelling is noodzakelijk afhankelijk van de deur.

### Inschakelduur (menu 49)

De ingestelde inschakelduur verhindert de oververhitting van de aandrijfmotor en voorkomt beschadigingen.

### RWA-functie (rook-/warmteafvoer)

In het menu 55 de overeenkomstige deurpositie instellen. Brandmeldinstallatie op J7 aansluiten en in het menu 50 waarde 10 instellen.

### Leren van de radiografische handzender

Denk eraan dat iedere handzender afzonderlijk moet leren. U hebt de mogelijkheid, 30 radiografische codes te leren. In het menu 64 de functie instellen. KeeLoq, 12 Bit Multibit. De eerste code bepaalt het type.

### Startimpuls (menu 60)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de startfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

### Deur half open (menu 61)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor Deur half open. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

### Lichtfunctie (menu 62)

Ga naar het menu en druk op de handzender op de toets voor de lichtfunctie. Zodra de code is aangeleerd, zullen de puntjes in het display vijf keer knipperen.

### Radiografische codes wissen (menu 63)

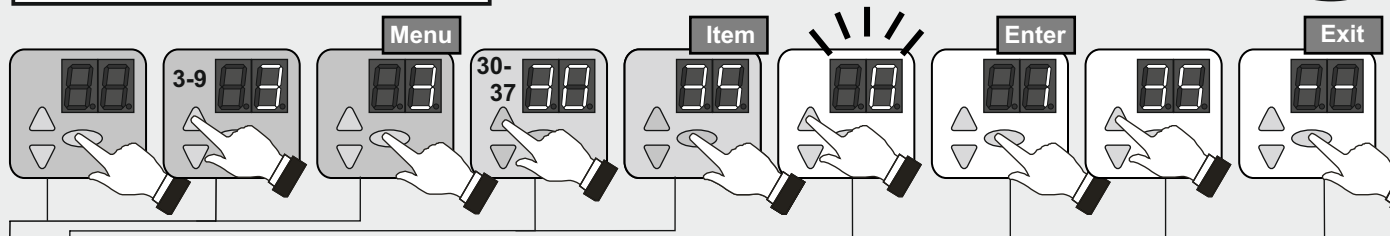
Om alle aangeleerde codes in het menu te wissen moet u vijf seconden lang de ovale toets ingedrukt houden.

### Keuze bedrijfsmodus voor handzender (menu 64)

Daarnaast kunnen in dit menu de geteachte handzenders tijdelijk worden geblokkeerd.

# Overzicht programmering

NL



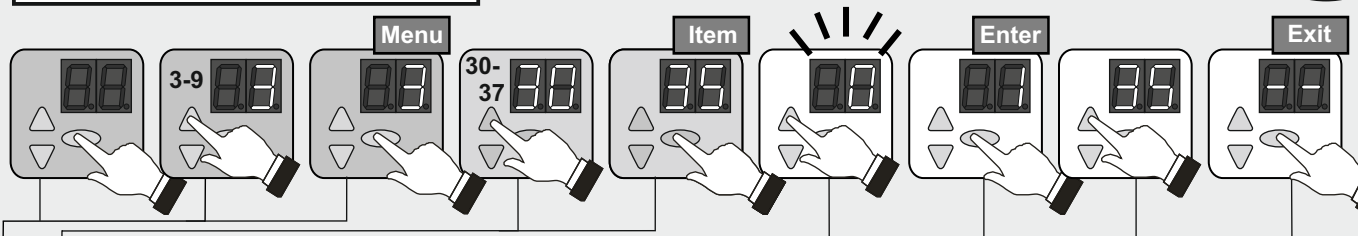
Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
3	30		<b>Instellen bovenste eindpositie van de deur</b>
			Richting omkeren (5 sec. indrukken)
	31		<b>Instellen onderste eindpositie van de deur</b>
	32		<b>Instellen deur half open</b>
	33	50*	<b>Fijn instellen bovenste eindpositie van de deur</b>
		50 - 0	0... 80mm lager
		50 - 99	0... 80mm hoger
	34	50*	<b>Fijn instellen onderste eindpositie van de deur</b>
		50 - 0	0... 80mm lager
		50 - 99	0... 80mm hoger
	35		<b>Keuze van de sluitkant</b>
			Weergave van de meetwaarde (5 sec. indrukken)
		0	Optische sluitkant OSE
		1*	Elektrisch schakelpaneel 8K2
		2	Drukgoldrempel met testing
	36	3	Elektrische schakellijst 8K2 met schakelaar voor slappe kabel
		4	Draadloze sluitkant, RadioBand
			<b>Keuze van de fotocel</b>
		0*	Zonder fotocel
		1	2-draads fotocel LS2
		2	4-draads fotocel LS5, reflectiefotocel
	37	3	Fotocel LS2, reflectiefotocel in het kozijn
		4	Fotocel LS5, reflectiefotocel in het kozijn
		5	Foto-elektrische beveiliging met testing
	38	25*	<b>Correctie vooreindschakelaarsluitkantbeveiliging</b>
		25 - 0	0... 50mm lager
		25 - 99	0... 100mm hoger
	39		<b>Reactie fotocel</b>
		0*	Zonder verkorting openhoudtijd
	40	1	Verkort openhoudtijd bij functie Automatisch sluiten
	--		Menu beëindigen
4	40		<b>Functie folietoetsen</b>
		0	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
		1	Impuls Open / dodemansknop Dicht
		2*	Impuls Open / Impuls Dicht
	41	3	AR – Automatisch sluiten
			<b>Reactie sluitkantbeveiliging</b>
		0*	Volledig omkeren
	42	1	Gedeeltelijk omkeren

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
4	44		<b>Openingstijd in seconden</b>
		0*	0 sec.
		1 - 30	1 sec. ... 30 sec. (in stappen van 1 sec.)
		31 - 60	35 sec. ... 180 sec. (in stappen van 5 sec.)
		61 - 99	210 sec. ... 22,5 min (in stappen van 30 sec.)
	45		<b>Statusrelais X5</b>
		0*	Melding deur DICHT
		1	Melding deur OPEN
		2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800
		3	2 minuten licht in garage
		4	5 minuten licht in garage
		5	Handzender aan / uit (Menu 62)
		6	Wisimpuls ELTACO
	46		<b>Statusrelais X6</b>
		0	Melding deur DICHT
		1*	Melding deur OPEN
		2	Deurstatus voor stoplichtbesturing A800
		3	Vergrendeling
	49	4 - 14	Lamp in "Gesloten" (0-10 sec. voorwaarschuwingstijd)
		15 - 25	Lamp in "Open", "Gesloten" (0-10 sec. voorwaarschuwingstijd)
			<b>Inschakelduur van de motor</b>
		0*	Zonder beperking
		1	25 Min / 35%
		2	25 Min / 30%
		3	25 Min / 60%
		4	25 Min / 20%
		5	10 Min / 35%
		6	25 Min / 60%
	--		Menu beëindigen

\* Fabrieksinstelling

# Overzicht

NL



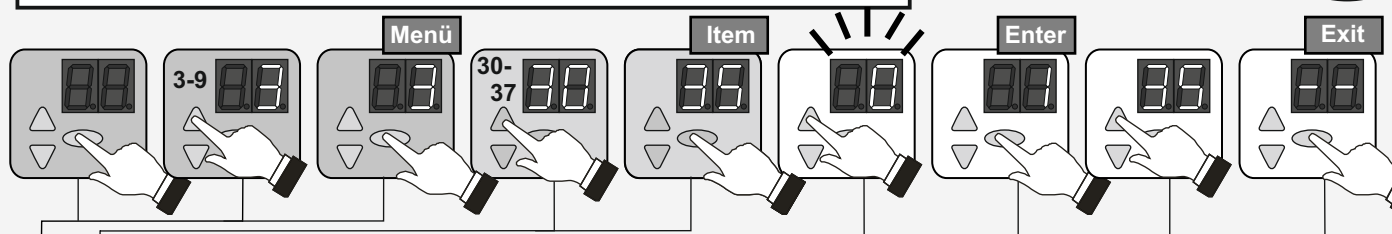
Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
5	50		<b>Functie van de sleutelschakelaar (J7)</b>
		0*	Impulsingang "Open" / "Dicht"
		1	Bedieningsveld blokkeren
		2	Externe bedieningselementen blokkeren
		3	Bedieningsveld, externe bedieningselementen
		4	Activering bedieningselementen gedurende 10
		5	Omschakelen naar Dodemansknop Dicht
		6	Omschakelen naar 1/2 deuropening
		7	Impulsingang "Open"- "Stop"- "Dicht"
		8	Impulsingang "1/2 opening"- "Stop"- "Dicht"
		9	AR – Automatisch sluiten
		10	Impulsingang voor RWA (instelling in het menu 55)
	51		<b>Functie externe impulsgever (J1)</b>
		0*	uit
		1	Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht
		2	Impuls Open / Dodemansknop Dicht
		3	Impuls Open / Impuls Dicht
		4	Impuls 1/2 opening / Impuls Dicht
		5	AR – Automatisch sluiten
		6	AR – Automatisch sluiten, 1/2 deuropening
		7	Modus Open-Gesloten
	52	001-256	<b>Invoer adres besturing</b>
	53		<b>Module</b>
		0*	uit
		1 - 4	DC-Module
		5	Draadloze sluitkant, RadioSafe JCM
		6	W-LAN Module
	55		<b>Deurinstelling voor RWA-positie</b>
	--	○	Menu beëindigen
6	60		<b>Handzender starttoets leren</b>
	61		<b>Handzender toets 1/2 leren</b>
	62		<b>Handzender lichttoets leren</b>
	63		<b>Radiografische codes wissen (5 sec. indrukken)</b>
	64		<b>Bedrijfsmodus starttoets</b>
		0*	uit
		1	Impuls "Open"- "Stop"- "Dicht"
		2	AR – Automatisch sluiten
		3	Modus Open-Gesloten
	--	○	Menu beëindigen

Nr.	Menu-punt	Invoer	Selectie
7	70	0 - 99	<b>Snelheid "Open"</b> (1% - 100% motortoerental)
	71	0 - 99	<b>Snelheid "Gesloten"</b> (1% - 100% motortoerental)
	72	0 - 99	<b>Softe loop</b> (1% - 100% motortoerental)
	73	0 - 39	<b>Versnellingstijd "Open"</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	74	0 - 39	<b>Remtijd "Open"</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	75	0 - 39	<b>Versnellingstijd "Gesloten"</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	76	0 - 39	<b>Remtijd "Gesloten"</b> (0,1 sec. - 4,0 sec.)
	77		<b>Traject softe loop</b> (aantal motoromwentelingen)
		0 - 9	Uitsluitend vóór eindstand "Gesloten" (0-9)
		10 - 19	Vóór eindstand "Open" en "Gesloten" (0-9)
		20 - 29	Uitsluitend vóór eindstand "Open" (0-9)
	78		<b>Motorrem</b>
		0 - 9	Typ A, afvalvertraging (0 - 350ms)
		10 - 19	Typ B, afvalvertraging (0 - 350ms)
	79		<b>Selectie van de aandrijving, zie apart blad</b>
	0*		Geen aandrijfmotor geselecteerd
	--	○	Menu beëindigen
9	90		<b>Keuze servicefrequentie deur</b>
		0*	Geen service-interval
		1	10000 cyclussen
		2	20000 cyclussen
		3	30000 cyclussen
		4	40000 cyclussen
		5	50000 cyclussen
		6	60000 cyclussen
		7	80000 cyclussen
		8	100000 cyclussen
		9	120000 cyclussen
		10	150000 cyclussen
		11	200000 cyclussen
		12	250000 cyclussen
	91		<b>Uitvoer cyclusteller</b> - cyclussen -
	96		<b>Uitvoer bedrijfsurenteller</b> - uren -
	97		<b>Uitvoer foutgeheugen</b> - uren - foutcode -
	98		<b>Uitvoer softwareversie</b> - serienummer - datum -
	99	○	<b>Resetten naar fabrieksinstelling</b> (5 sec. indrukken)
	--	○	Menu beëindigen

\* Fabrieksinstelling

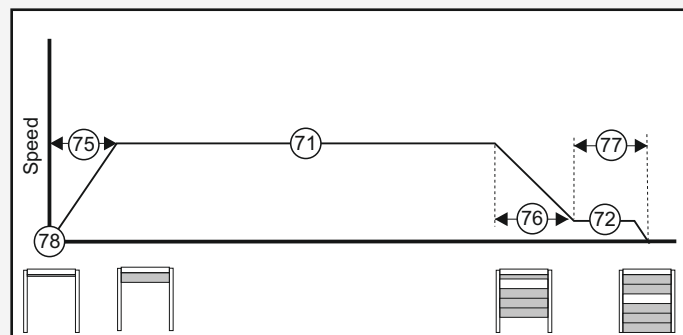
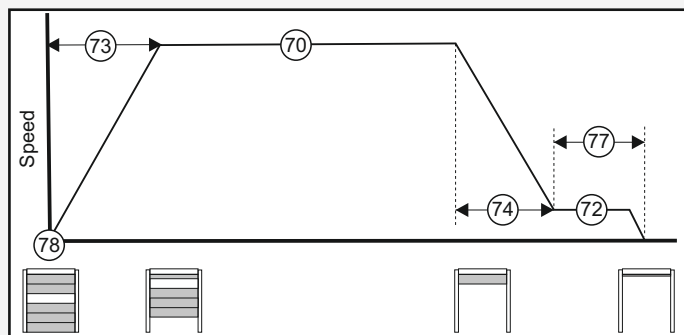
# Overzicht programmering Software release 1.05

NL



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
FU- Einstellungen	79		<b>Antriebsauswahl</b>
		0*	kein Motor eingestellt
		1	Motor Novo Speed Flex
		2	SE 9.20
		3	SE 9.24
		4	SE 14.21
		5	SE 6.115
		6	SI 14.80
		7	SI 20.90
		8	SI 30.46
		9	SI 5.250
		10	SE 3,5.120
		11	TD 2.60.180
		12	SI 35.60
		13	TD 2.65.142 actual version (DES 20:1)
		14	TD 2.65.142 older version (DES 15:1)
		15	SI 35.30
		16	SI 65.24
△	--	○	Menü beenden

\* Fabrieksinstelling






Aanbevolen instellingen		Motovario	SI 6.115	SI 14.80	SI 30.46	SI 3,5.120	SI 35.60	TD 65.142 < 12 m²	TD 65.142 < 20 m²	TD 65.142 > 20 m²
Menü 70	Snelheid "Open"	40	25	50	30	30	45	20		
Menü 71	Snelheid "Gesloten"	25	12	25	20	15	25	25		
Menü 72	Softe loop	6	3	6	6	60	3	60		
Menü 73	Versnellingstijd "Open"	6	30	30	10	10	7	10		
Menü 74	Remtijd "Open"	20	30	30	15	10	20	15		
Menü 75	Versnellingstijd "Gesloten"	20	30	30	15	10	15	15		
Menü 76	Remtijd "Gesloten"	10	30	10	10	15	15	15		
Menü 77	Traject softe loop	13	13	13	13	13	13	13		
Menü 78	Motorrem	0	1	1	1	1	1	1		
Menü 79	Selectie van de aandrijving	0	5	6	7	8	12	13*		

\* 14 DES 15:1






## Handleiding voor het bedrijf / Beschrijving van de functies

De besturing maakt een aantal uiteenlopende bedrijfsmodussen mogelijk:




### Dodemansknop Open / Dodemansknop Dicht

Door de toets  ingedrukt te houden gaat de deur open tot de eindpositie Open is bereikt of tot door de toets los te laten de beweging van de deur wordt gestopt. De deur wordt gesloten door de toets  ingedrukt te houden (dodemansknopfunctie) tot de eindpositie bereikt is. Wanneer de toets  tijdens de sluitbeweging wordt losgelaten, stopt de deur onmiddellijk.

### Impuls Open / Dodemansknop Dicht

Door heel even op de toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever start de beweging om de deur te openen tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door op de toets  te drukken gestopt wordt. Wanneer opnieuw op de toets  wordt gedrukt, zal de deur verder worden geopend. De deur wordt gesloten door de toets  ingedrukt te houden (dodemansknopfunctie) tot de eindpositie van de deur is bereikt. Wanneer de toets  tijdens de sluitbeweging losgelaten wordt, zal de beweging van de deur onmiddellijk stoppen.

### Impuls Open / Impuls Dicht

Door heel even op toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever zal de deur open gaan tot de eindpositie Open is bereikt of tot de beweging door middel van toets  gestopt wordt. Door heel even op toets  te drukken, gaat de deur weer Dicht tot de eindpositie Dicht is bereikt.

Voor deze bedrijfsmodus moet een sluitkantbeveiliging (menu 35) zijn bereikt.

Wanneer de sluitkantbeveiliging tijdens de sluitbeweging geactiveerd wordt, zal de deur stoppen en de richting van de beweging omgekeerd worden. Tijdens het openen is het activeren van deze beveiliging niet van invloed. Ingeval van een defect kan de deur met behulp van de toets .

#### Eerste impuls geven:

De aandrijving start en brengt de deur in de ingestelde eindpositie OPEN of DICHT.

#### Impuls geven tijdens de beweging:




De deur stopt.

#### Opnieuw een impuls:

De deur beweegt in de tegengestelde richting verder.

### AR-bedrijf

Door heel even op toets  te drukken of met behulp van de externe impulsgever begint de deur open te gaan tot de eindpositie Open bereikt is of de deur vooraf via toets  gestopt wordt. Na afloop van de ingestelde openingstijd start er een voorwaarschuwingstijd van 10 seconden, waarna de deur automatisch dichtgaat.

Wanneer in de OPEN-positie of tijdens der DICHT-beweging op de toets  wordt gedrukt, dan blijft de deur in de stand van dat moment staan totdat opnieuw een impuls  of  gegeven wordt.

### AR-bedrijf met verkorten door fotocel

Deze functie werkt als hierboven beschreven, maar een onderbreking van de fotocel breekt de ingestelde openingstijd af en de voorwaarschuwingstijd begint. Na afloop van de voorwaarschuwingstijd sluit de deur automatisch.

### Modus "OPEN/GESLOTEN"

In dezelfde bedrijfsmodus als de 1-baansregeling met rood / groen stoplicht (optioneel stoplichtbesturing A800), maar de ontvanger blijft op de aandrijving aangesloten.

Verloop van de werking voor externe impuls-generatoren:

#### Impulsgave in positie "Gesloten":

Aandrijving start en brengt deur in de positie "Open".

#### Impulsgave tijdens de beweging naar de positie "Open":

Zonder invloed gaat deur terug open.

#### Impulsgave in positie "Open":

Deur wordt gesloten.

#### Impulsgave tijdens de beweging naar de positie

#### "Gesloten":

Deur stopt en gaat terug open.

### Deur half open

Door op de toets  $\frac{1}{2}$  te drukken, wordt de ingestelde  $\frac{1}{2}$  deuropening (menu 32) aangestuurd. Deze functie bestaat niet in de bedrijfsmodus dodemanscontact "Open" / dodemanscontact "Gesloten" en niet bij een geïnstalleerde foto-elektrische beveiliging.

### Verlichting en of voorwaarschuwingslicht

De besturing beschikt over 2 relaisuitgangen waarmee de verlichting of het voorwaarschuwingslicht geschakeld worden (menu 45 en 46).

### Externe commandoapparaten / impulsgevers

De deur kan via externe commandoapparaten / impulsgevers geopend en gesloten worden.

### Veiligheden

Aangesloten fotocellen en sluitkantbeveiligingen dienen ter preventie van ongevallen. Na een vastgesteld defect schakelt de besturingsinrichting over naar de bedrijfsmodus "Dodemanscontact Gesloten".

### Functie sleutelschakelaar (optie)

De besturing heeft een ingang voor een sleutelschakelaar. Hiermee hebt u de mogelijkheid, de volgende functies (menu 50) te activeren:

- 0 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde "Open"- "Dicht"

- 1 Het bedieningsveld van de besturing wordt geblokkeerd
- 2 Alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
- 3 Het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen worden geblokkeerd
- 4 Gedurende 10 seconden zijn het bedieningsveld van de besturing en alle externe bedieningselementen geactiveerd
- 5 Omschakeling van de bedrijfsmodus naar Impuls Open / dodemanskноп Dicht
- 6 Omschakelen naar 1/2 deuropening
- 7 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde "Open"- "Stop"- "Dicht"
- 8 Ingang J7 voor impulsgever met schakelvolgorde 1/2 - "Stop" - "Dicht"
- 9 AR - Automatisch sluiten
- 10 RWA-functie (rook- en warmteafvoer)  
Na activering wordt er onvermijdelijk naar de RWA-positie gegaan. Om de besturing terug in gebruik te nemen, dient een reset van het stroomnet doorgevoerd te worden.

### Draadloos handzender (optie)

Toets: Start

Toets voor deur half open:

Voor beide toetsen kunnen impuls-, AR- en open-dicht-bedrijf worden ingesteld.

Functie als bij de toets Start, de deur gaat echter slechts half open tot de hiervoor ingestelde positie is bereikt.

Toets: Lichtfunctie

De lichtfunctie heeft betrekking op een continu licht dat onafhankelijk van de beweging van de deur „aan / uit“ geschakeld kan worden.

## Onderhoud / Controle



Ter wille van uw eigen veiligheid adviseren wij om de deur vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte door een deskundig bedrijf te laten controleren. Laat de inspectie echter ten minste eenmaal per jaar uitvoeren.

### Servicemelding

Wanneer de besturing de behoefte aan een controle constateert, zal de servicemelding oplichten. Raadpleeg in dat geval uw vakbedrijf.

### Waarschuwingsschakelaar

Bij onderbreking van de veiligheidsschakeling is de waarschuwingsschakelaar verlicht, zie foutdiagnose.

## Garantievoorwaarden

Geachte klant,

u heeft een controle gekocht die tijdens het productieproces door de fabrikant verschillende malen is gecontroleerd op de onberispelijke kwaliteit. Mocht de aandrijving of delen hiervan aantoonbaar wegens materiaal- of fabrikagefouten onbruikbaar zijn of mocht de bruikbaarheid hierdoor aanzienlijk worden beperkt, zullen wij de aandrijving naar eigen goeddunken repareren of een nieuw exemplaar leveren.

Voor schade die het gevolg is van ondeskundige montagewerkzaamheden, een foutieve inbedrijfstelling, een onjuiste bediening en

onderhoud, van ondeskundige belasting en principieel van eigenmachtige wijzigingen die aan de aandrijving en het toebehoren zijn doorgevoerd, zijn wij niet aansprakelijk. Dit geldt tevens voor schade die het gevolg is van het transport, overmacht, invloed van buitenaf of natuurlijke slijtage en bijzonder atmosferische belastingen. Na eigenhandige wijzigingen of reparaties aan functionele delen zijn wij niet aansprakelijk. Gebreken dienen onmiddellijk schriftelijk ter kennis te worden gebracht. De betreffende onderdelen dienen ons desgevraagd te worden toegezonden.

Wij zijn niet aansprakelijk voor de kosten voor demontage, montage, vracht en porti. Mocht blijken dat de reclamatie ongegrond is, is de besteller voor onze kosten aansprakelijk.

Deze garantie is uitsluitend geldig in combinatie met de gekwiteerde factuur en treedt op de dag van de levering in kracht. De fabrikant garandeert dat het product vrij is van gebreken.

De garantieduur bedraagt 24 maanden, mits het formulier op de achterkant juist is ingevuld. Mocht dit niet het geval zijn, vervalt de garantie 27 maanden na productiedatum.



Fout	Status	Diagnose / remedie
E01	Geen deurinstelling mogelijk	Keuze van de aandrijfmotor ontbreekt. Menu-instelling [79].
E04	Gordijn is uit de geleiding	Anti Crash Detector is in werking getreden.
E05	De deur gaat niet open en niet dicht	Schakelaar voor slappe kabel is geactiveerd (zie afbeelding 8c).
E06	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Sluitkant geactiveerd. Controleer de menu-instelling [35].
E07	Beweging deur omgekeerd / De deur gaat niet dicht	Fotocell geactiveerd. Controleer de menu-instelling [36].
E08	De deur gaat niet open en niet dicht	Externe veiligheidsinstallatie (noodstop, slap koord, loopdeur, thermische schakelaar motor) is geactiveerd. Controleren (J4).
E09	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is geen eindpositie voor de deur geleerd. Leer de eindposities van de deur (menu [30] [31]).
E10	Menu [37] is op 3 of 4 ingesteld	Laat de deur helemaal open en dicht gaan, zodat de positie van de fotocel vastgesteld wordt.
F01	Geen beweging deur	Terugkoppeling remrelais foutief.
F02	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F03	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F04	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F05	Geen reactie	Er is een fout opgetreden tijdens de zelftest. Vervang de besturing.
F06	Geen reactie	Sluitkantbeveiliging fout. Controleer de spanning (J3.3 - J3.1 >12V).
F07	De deur gaat niet open en niet dicht	24V spanningsvoorziening ingestort. Aansluitingen nakijken.
F10	Deur stopt vlak na startcommando	De deur gaat niet open en niet dicht. Storing in de elektronica van de besturing. Vervang de besturing.
F19	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen sluitkant mislukt. Controleer de sluitkantbeveiliging.
F20	Deur beweegt slechts tot dodemansinstallatie Dicht	Testen fotocel mislukt. Controleer de fotocel.
F21	Kortstondige onderbreking van het bedrijf	Begrenzing van de looptijd van de deuraandrijving, laat de aandrijving ca. 20 minuten afkoelen.
F24	Geen reactie op startcommando	Er is geen verbinding met de DES. Controleer de kabel voor de aansluiting van de motor en de DES.
F25	Geen reactie	Interne test folietoetsenbord fout. Vervang het folietoetsenbord / besturing.
F26	Geen reactie	Interne test externe toets / schakelaar mislukt.
F27	Deureindstand wordt niet bereikt. Motor blokkeert.	In het menu 33/34 bijregelen. Deurmechaniek controleren / motoraansluitkabel controleren.
F28	Geen reactie op startcommando	Fout in de stroomtoevoer. Controleer de aansluiting aan de netzijde.
F29	Motor draait verkeerd rond	Motorfasen gewisseld. Motoraansluiting nakijken.
F30	Deur beweegt slechts tot	Impuls springt terug naar besturing via dicht dodemansknop. Controleer de fotocel, sluitkant.
F31	De deur gaat niet open en niet dicht	Er is op de toets gedrukt. Er is een continu impuls. Controleer de externe commandogever (J1).
F34	De deur gaat niet open en niet dicht	Inschakelduur werd overschreden. Wachten en motor laten afkoelen.
F35	De deur gaat niet open en niet dicht	Toerentalcontrole is in werking getreden. DU-aandrijving uitwisselen.
F36	De deur gaat niet open en niet dicht	Interne communicatie tussen besturing en FU gestoord. Verbinding aan klem J10 controleren.
F40	Uitbreidingsbesturing	Toerentalcontrole is in werking getreden. DU-aandrijving uitwisselen.
F41	Uitbreidingsbesturing	24V ingestort. Aansluitingen aan uitbreidingsbesturing nakijken.
F43	Uitbreidingsbesturing	Verbinding ontbreekt.
F45	Deur sluit niet	RadioSafe-module ontbreekt of defect
F46	RadioSafe alarm	RadioSafe batterij vernieuwen
L	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
Lo	Besturing werd geblokkeerd.	Contact met dealer opnemen. Deblokkeren van het menu uitsluitend met servicetool mogelijk.
U	De toegang tot het menu werd door de geautoriseerde dealer gedeblokkeerd.	

#### Bijkomende, voor frequentieomvormers specifieke foutindicaties

F50	Trip IGBT module
F51	Overspanning tussenkring
F52	Onderspanning tussenkring
F53	Te hoge temperatuur motor
F54	Netonderbreking
F55	Te hoge temperatuur IGBT module
F56	Overbelastingsstroom IGBT module
F57	Te hoge temperatuur frequentieomvormer
F58	I <sup>2</sup> T motorveiligheidsuitschakeling
F59	Aardsluiting
F60	Motoraansluiting onderbroken
F61	Verkeerde motorparameters
F62	Parameter aandrijfregelaar ongeldig
F63	Gegevens typeplaatje motor
F64	Begrenzing vermogensklasse frequentieomvormer

Keuringsboekje voor deurinstallatie

Exploitant van de installatie: _____	
Locatie van de deurinstallatie: _____	
_____	
Gegevens aandrijving	
Type aandrijving: _____	Datum fabricage: _____
Fabrikant: _____	Bedrijfsmodus: _____
Gegevens deur:	
Model: _____	Bouwjaar: _____
Serienummer: _____	Gewicht vleugels: _____
Afmetingen deur: _____	
Inbouw en inbedrijfstelling	
Firma, monteur: _____	Naam, monteur: _____
In bedrijf gesteld op: _____	Handtekening: _____
Overige gegevens	
_____	
_____	
_____	
Keuring van de deurinstallatie	
Algemeen	In dit keuringsboekje moeten alle (handleidingen voor de montage, deuren moeten bij de inbedrijfstelling uitgevoerde onderhouds- en bediening en onderhoud etc.) dienen in en na de door de fabrikant in de controlewerkzaamheden ieder geval absoluut te worden handleiding voor het onderhoud gedocumenteerd worden. Het boekje opgevolgd.
De door de fabrikant afgegeven opgegeven intervals en evt. op grond dient zolang als de deur gebruikt wordt, door de exploitant samen met garantie vervalt indien de deur niet plaatsing (bijv. de Duitse BGR 232 de documentatie van de deureninstallatie op een veilige plaats te worden bewaard en uiterlijk bij de „Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore“) door hiervoor deureninstallatie inbedrijfstelling door de monteur volledig ingevuld te worden (voor zover deze zijn toegestaan) door kennis en praktische ervaring overhandigd. (Dit adviseren wij ook heeft gekwalificeerd) dan wel voor met de hand bediende deuren.) deskundigen gecontroleerd dan wel De instructies en aanwijzingen die in de documentatie van de deureninstallatie staan vermeld onderhouden worden.	
Let op: Een controle is niet hetzelfde als een onderhoudsbeurt!	

Deze handleiding voor de montage, de bediening en het onderhoud dient zolang te worden bewaard als de deur gebruikt wordt!

Checklijst voor de deurinstallatie

(De aanwezigheid van de diverse onderdelen dient bij de inbedrijfstelling door afvinken te worden bevestigd!)

Onderdeel	aanwezig	Te testen eigenschappen	Opmerking
Deur			
1.0			
1.1	Handmatige bediening van de deur <input type="checkbox"/>	Soepele loop	<input type="checkbox"/>
1.2	Bevestigingen / verbindingen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
1.3	Draaipunten / scharnieren	Toestand / Smering	<input type="checkbox"/>
1.4	Loopwielrijes / loopwielhouder	Toestand / Smering	<input type="checkbox"/>
1.5	Dichtingen / slijstrippen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
1.6	Deurframe / deurgeleiding	Gericht / Bevestiging	<input type="checkbox"/>
1.7	Deurblad	Gericht / Toestand	<input type="checkbox"/>
Gewichtscompensatie / veilig openen			
2.0			
2.1	Veren	Toestand / Bevestigd / Instelling	<input type="checkbox"/>
2.1.1	Spankoppelen / lagerbokken	Toestand	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Veerbeukbeveiliging	Toestand / Typeplaatje	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Veiligheidselementen	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2	Staalkegels	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2.1	Kabelbevestiging	Toestand / Bevestigd	<input type="checkbox"/>
2.2.2	Kabeltrommels	2 veiligheidswindingen	<input type="checkbox"/>
2.2.3	Slappe koordschakelaar	Toestand / Bevestigd / Functie	<input type="checkbox"/>
2.3	Valbeveiliging	Toestand	<input type="checkbox"/>
2.4	Draaiarm T-as	Toestand	<input type="checkbox"/>
Aandrijving / besturing			
3.0			
3.1	Aandrijving / looprail	Toestand / Bevestiging	<input type="checkbox"/>
3.2	Elektrische bedrading / aansluitingen	Toestand	<input type="checkbox"/>
3.3	Nooddeblokkering	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.1	Snelle kettling	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.2	Handkruk	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.3.3	Sneldeblokkering	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.4	bedieningselementen, toets / handzender	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
3.5	Eindafschakeling	Toestand / Positie	<input type="checkbox"/>
Knel- en schaarbescherming			
4.0			
4.1	Krachtbegrenzing	Stopt en keert om	<input type="checkbox"/>
4.2	Bescherming tegen optillen van personen	Deurblad	<input type="checkbox"/>
4.3	Bouwomgeving	Veiligheidsafstanden	<input type="checkbox"/>
Overige onderdelen			
5.0			
5.1	Vergrendeling / slot	Toestand / Functie	<input type="checkbox"/>
5.2	Loopdeur	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.2.1	Loopdeurcontact	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.2.2	Deursluiters	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.3	Verkeerslichtbesturing	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.4	Fotocellen	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
5.5	Sluitkantbeveiliging	Functie / Toestand	<input type="checkbox"/>
Documentatie van de exploitant			
6.0			
6.1	Typeplaatje / OE-markering	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>
6.2	Verklaring van conformiteit van de deurinstallatie	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>
6.3	Handleiding voor de montage, bediening, onderhoud	volledig / leesbaar	<input type="checkbox"/>

Deze handleiding voor de montage, de bediening en het onderhoud dient zolang te worden bewaard als de deur gebruikt wordt!

# Documentatie van controle- en onderhoudsbeurten van de deurininstallatie

[illegible]

Deze handleiding voor de montage, de bediening en het onderhoud dient zolang te worden bewaard als de deur gebruikt wordt!

Deze handleiding voor de montage, de bediening en het onderhoud dient zolang te worden bewaard als de deur gebruikt wordt!

## Verklaring

conform de machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1 A

**Novoform tormatic GmbH**  
**Oberste-Wilms-Str. 15a**  
**D-44309 Dortmund**

Bij dezen verklaart

# T100 R-FU 1.5kW

- en hoger voldoet aan de machinerichtlijn 2006/42/EG en bedoeld is om in een deurinstallatie te worden ingebouwd.

Het in bijlage IX beschreven EG-typeonderzoek werd door de erkende keuringsinstantie TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, D-45141 Essen, doorgevoerd.

**EG-typeonderzoekscertificaat**  
Geldigheid:

Toegepaste geharmoniseerde normen:

EN ISO 13849-1:2008  
EN 60335-2-103:2003  
EN 60335-1:2012

Toegepaste niet-geharmoniseerde normen:

EN 12453:2000 paragraaf / Chapter 5.2

De technische documenten conform bijlage VII B werden opgemaakt. Wij gaan de verplichting aan, de op de markt toezichthoudende autoriteiten op grond van verzoek de speciale documenten in schriftelijke vorm te bezorgen.

- voldoet aan de Duitse Bouwproductenverordening BauPVO 305/2011
- voldoet aan de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG
- voldoet aan de EMV-richtlijn 2004/108/EG

Het product mag pas in bedrijf worden gesteld wanneer is geconstateerd dat de deurininstallatie aan de bepalingen van de machinerichtlijn voldoet.

ن

Dortmund, 29.05.2013

V. D. White

Ulrich Theile  
Het Hoofd Ontwikkeling

# T100 R-FU 3kW



## Karta tytułowa

### • Informacje ogólne

- Bezpieczeństwo
- Objaśnienia symboli
- Bezpieczeństwo pracy
- Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem
- Przepisy bezpieczeństwa
- Części zamienne
- Modyfikacje i przebudowa produktu
- Tabliczka identyfikacyjna
- Opakowanie
- Dane techniczne

### • Instalacja

### • Przegląd programowania

### • Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania

### • Konserwacja / Kontrola

### • Diagnostyka błędów

### • Zasady gwarancji

### • Kontrola systemu bramy

- Kontrola systemu bramy
- Lista kontroli instalacji bramowej
- Dokumenty potwierdzenia kontroli i konserwacji instalacji bramowej
- Deklaracja zgodności i wbudowania

## • Informacje ogólne

### • Bezpieczeństwo

Przed rozpoczęciem prac przy produkcji należy przeczytać całą instrukcję obsługi, w szczególności rozdział Bezpieczeństwo oraz poszczególne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Należy dobrze zrozumieć instrukcję. Produkt ten może powodować zagrożenia, jeżeli nie będzie użytkowany w sposób właściwy, fachowy i zgodny z przeznaczeniem. W przypadku uszkodzeń powstałych w wyniku nieprzestrzegania instrukcji wygasa odpowiedzialność producenta.

### • Objasnienie symboli



UWAGA: Niebezpieczeństwo

Symbol ten oznacza wskazówki, których nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych obrażeń.



UWAGA: Niebezpieczeństwo porażenia prądem

Prace mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka.



Ten symbol oznacza wskazówki, które w razie nieprzestrzegania mogą doprowadzić do nieprawidłowego działania i/lub zepsucia napędu.



Odniesienie do tekstu i rysunku

### • Bezpieczeństwo pracy

Przestrzeganie wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, pozwoli uniknąć obrażeń fizycznych i szkód rzeczowych podczas pracy z produktem i przy nim.

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, zamieszczonych w niniejszej instrukcji, oraz przepisów zapobiegania wypadkom obowiązujących dla danych zastosowań wykluczone są roszczenia z tytułu odpowiedzialności cywilnej lub roszczenia odszkodowawcze wobec producenta lub jego przedstawicieli.

### • Niebezpieczeństwa, które mogą wiązać się z produktem

Produkt został poddany analizie zagrożeń. Oparte na niej konstrukcja i wykonanie produktu odpowiadają najwyższemu poziomowi techniki.

Przy użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem produkt jest bezpieczny w działaniu. Mimo to zawsze istnieje ryzyko szczytkowe!

Produkt działa przy wysokim napięciu elektrycznym. Od początku prac przy systemie elektrycznym należy przestrzegać następujących zasad:

1. odłączenie od zasilania
2. zabezpieczenie przed ponownym włączeniem
3. sprawdzenie braku napięcia

### Przepisy bezpieczeństwa

Podczas instalacji, uruchomienia, przeglądów i kontroli sterowania należy przestrzegać miejscowych przepisów bezpieczeństwa!

### • Należy przestrzegać następujących przepisów: Normy europejskie

- DIN EN 12445  
Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Metody kontroli.
- DIN EN 12453  
Bezpieczeństwo użytkowania bram sterowanych siłowo. Wymagania.
- DIN EN 12978  
Urządzenia ochronne dla bram sterowanych siłowo. Wymagania i metody kontroli.

Urządzenia zabezpieczające dla bram o napędzie silnikowym – Wymagania i kontrole  
Dodatkowo należy przestrzegać normatywnych odnośników w podanych normach.

### Przepisy VDE

- DIN EN 418  
Bezpieczeństwo maszyn. Urządzenia WYŁ. AWAR., aspekty funkcjonalne, idee kształtowania
- DIN EN 60204-1/VDE 0113-1  
Instalacje elektryczne z elektrycznymi środkami obrotowymi
- DIN EN 60335-1/VDE 0700-1  
Bezpieczeństwo elektryczne do użytku domowego i podobnych celów

### • Części zamienne



Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne producenta. Niewłaściwe lub wadliwe części zamienne mogą spowodować uszkodzenia, nieprawidłowe działanie lub całkowitą awarię produktu.

### • Modyfikacje i przebudowa produktu

Dla uniknięcia zagrożeń i zapewnienia optymalnego działania nie można wprowadzać w produkcji modyfikacji ani podejmować przebudowy, na które producent nie udzielił wyraźnego zezwolenia.

### • Tabliczka identyfikacyjna

Tabliczka identyfikacyjna znajduje się z boku przy obudowie sterowania. Należy przestrzegać podanych wartości poboru mocy.

### • Opakowanie

Materiały opakowaniowe powinny zostać usunięte w sposób chroniący środowisko i zgodnie z obowiązującymi lokalnymi przepisami o usuwaniu odpadów.

## Dane techniczne

Sterowanie: T100 R-FU 1,5kW

Tabliczka identyfikacyjna: WN020976

Wymiary obudowy

Wysokość x szerokość x głębokość: 250 x 215 x 120 mm  
Montaż pionowy

Przepusty kablowe: 6 x M20  
2 x M16

2 x M20 wycięcie w kształcie litery V

Napięcie zasilania: 3 x 400 V AC  
3 x 230 V AC

Napięcie sterujące: 24 V DC

Zasilanie zewnętrzne: maks. 700mA

Maks. moc silnika: maks. 1,5kW

Klasa ochrony: IP 65 / wtyku typu CEE-Cara 16A = IP 44

Temperatura robocza: - 20°C do + 55°C

Producent: Novoferm tormatic GmbH  
Oberste-Wilms-Str. 15a  
D-44309 Dortmund

## Instalacja

### UWAGA:



Nieprawidłowy montaż może stanowić zagrożenie dla ludzi!



Układ sterujący T100 R-FU przeznaczony jest tylko do zastosowania w bramach otwieranych pionowo i poziomo.

### 0 Wymagane narzędzia

### 1 Montaż sterowania

### 2 Otwieranie przykrycia sterowania



Przed otwarciem pokrywy górnej sterowania należy wyłączyć wyłącznik główny lub wyciągnąć wtyk sieciowy z gniazda sieciowego. Pozwolić, aby napięcie resztkowe, które mogło pozostać na przyłączy silnika, zanikało przez 1 minutę. Zabezpieczyć przed nieupoważnionym ponownym włączeniem.

### 3 Przyłącza

#### Nazwa:

- J1 Wejścia impulsowe
- J2 Zapora świetlna bezpieczeństwa 2-drutowa lub 4-drutowa lub siatka świetlna
- J3 Bezpieczeństwo krawędzi zamykającej OSE / 8K2 / DW
- J4 Przycisk Wył. Awar., lina obwisła, blokada
- J5 Wolny
- J6 Detektor Anti-Crash
- J7 Przycisk kluczykowy
- J8 Wejścia zegarowe
- J9 Cyfrowy wyłącznik krańcowy – kabel silnikowy
- J10 Przyłącze przetwornica częstotliwości
- J11 Przyłącze odbiornika radiowego
- J12 Antena
- J13 Klawiatura foliowa
- X1 Przyłącze sieciowe
- X2 Wyjście sieciowe L, N (500W / 230V)
- X3 Zestyk przewodu ochronnego
- X4a Hamulec magnetyczny
- X5 Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 1
- X6 Bezpotencjałowy zestyk przekaźnikowy 2
- X7 Napęd bramy
- X8a Przyłącze nadajnika siatki świetlnej
- X8b 24V DC, maks. 700mA

### 4 Przyłącze sieciowe

Sterowanie okablowane jest za pomocą wtyku typu CEE-Cara 16A oraz około 1m kabla w sposób gotowy do podłączenia 4a.



Przyłącze sieciowe musi zostać wykonane zgodnie z aktualnym napięciem sieci. Po stronie budowy należy zabezpieczyć sterowania poprzez bezpiecznik samoczynny 10A. Jeżeli zostanie zainstalowany wyłącznik ochronny prądowy, to musi on odpowiadać klasie B - czuły na wszystkie rodzaje prądu.

### 5 Przewód przyłączeniowy silnika

Należy podjąć wszelkie środki mające na celu zapewnienie wzajemnej zgodności elektromagnetycznej EMV (pierścienie ferrytowe, uziemienia i ekranowania) tak, jak to zostało przedstawione.

**5a** Schemat połączeń dla silnika nasadzanego z DES

**5b** Schemat połączeń dla silnika wkładanego z Multiturn

W przypadku zasilania baterijnego nadajnika Multiturn połączyć ze sobą zestyki wtykowe BAT.



W przypadku przerywania zasilania baterijnego należy ponownie zaprogramować położenia krańcowe.

### 6 Przyłącze dla nadajnika impulsu



Brama musi być dobrze widoczna z miejsca obsługi.

**6a/6b** - Podłączenie J1 dla sterowników zewnętrznych Otwórz, Stop i Zamknij.

**6c** - Kolejność sterowania Otwórz-Stop-Zamknij, w menu 51 nastawić wartość 4.

J1.3 - ½ otwarcia bramy, J1.4 - pełne otwarcie bramy

**6d** - Otwórz-Stop-Zamknij z oświetleniem

### 7 Wejścia zegarowe

Przyłączy J8 przewidziane jest dla przyrządów sterujących, dla trybu pracy regulacji automatycznej, takich jak wyłączniki pociągane i wyłączniki ciśnieniowe **7a**,

**7b** pętle indukcyjne

**7c** sygnalizatory ruchu

Po upływie nastawionego w menu 44 czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym brama zamyka się automatycznie.

Skrócenie czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym poprzez zapórę świetlną może zostać wybrane w menu 38.

### 8 przed przystąpieniem do kontroli

Jeśli prędkość zamykania jest większa niż 50 cm / s powinien fartuch na całego Brama i szerokość 90 cm głębokość monitoruje się po obu stronach bramy.



Schemat podłączenia 8 przedstawia monitorowanie rozpędzania przez czujniki ruchu i prezent Condor.

### 9 Przyłącze dla zabezpieczenia krawędzi zamykającej

Gniazdo przyłączeniowe bramy z przełącznikiem liny zwisającej lub z czujnikiem Break Away oraz poślizgowym zestykiem drzwiowym **8**.

Wybrać nastawę zabezpieczania krawędzi zamykającej w menu 35:

Gniazdo przyłączeniowe bramy z przełącznikiem liny zwisającej i poślizgowym zestykiem drzwiowym **8**.

- Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE  
Dopuszczalne jest optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej z interfejsem OSE wyłącznie firmy Fraba lub Witt

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 z rezystorem zamykającym 8,2 kΩ (Wartość = 1)

- Elektryczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej 8K2 w połączeniu szeregowym z przełącznikiem liny obwisłej i przełącznikiem ślizgowym drzwiowym. (Wartość = 3)

- Listwa wałka dociskowego i przełącznik wałka dociskowego z rezystorem ślizgowym 8,2 kΩ (Wartość = 2)

### 10 Przyłącze dla siatki świetlnej

Podłączone mogą zostać następujące siatki świetlne.

**9a** Siatka świetlna z testowaniem  
W tym celu w menu 36 musi zostać nastawiona wartość 5.

**9b** Siatka świetlna z interfejsem OSE  
W tym celu w menu 35 musi zostać nastawiona wartość 0.

### 11 Przyłącze dla zapory świetlnej

Opcje ustawień fotokomórki znajdują się w menu 36.

**10a** Zapora świetlna 2-drutowa Ls2

**10b** Zapora świetlna 4-drutowa LS5 z testowaniem

**10c** Zapora świetlna refleksyjna

Jeżeli wybrana w menu zapora świetlna została zamontowana w odrzwiach, to sterowanie przeprowadza przy następnym przesuwie do pozycji Zamknięta jazdę programującą w celu identyfikacji pozycji. Przy tym wskazywane jest E10.



Przesuw zamykający nie może przy tym zostać zakłócony, aby nie zarejestrować nieprawidłowej pozycji.

### 12 Czujnik Anti-Crash

Wejście J6 identyfikuje sytuację, w której kurtyna znajduje się poza prowadnicą, i wprowadza automatyczne ponowne nawleczenie kurtyny skrzydła bramy. Zapora świetlna jednodrogowa z wyjściem przekaźnikowym **11a**, z wyjściem tranzystorowym **11b**.

### 13 Podłączenie bezpiecznika krawędziowego

Wejścia należy używać również dla wyłącznika od pękniętej sprężyny.

### 14 Podłączenie przełącznika kluczykowego

Aby korzystać z przełącznika kluczykowego należy wybrać odpowiednią opcję w menu 50.

### 15 Zdalne sterowanie radiowe

Wetknąć moduł odbiornikowy (opcja) na J11 i podłączyć antenę. Zaadaptować nadajnik ręczny w trybie uczenia. W 64 menu wybrać funkcję.

### 16 Wyjścia przekaźnikowe

2 zestyki zmienne o obciążeniu maksymalnym 250 VAC/2A lub 24 VDC/1A. Wyjście 24 V na X8 może być obciążone maksimum 700 mA.

**16c** Blokada wzajemna 2 bram (układ śluzowy). Menu 50 wartość 2 oraz menu 46 wartość 0.

**16d** Blokada wzajemna 3 bram (układ śluzowy). Menu 50 wartość 2 oraz menu 45 oraz menu 46 wartość 0.



## Programowanie sterowania

Programowanie sterowane jest za pomocą Menu. Nastawienie bramy należy przeprowadzić odpowiednio do schematu. Następująca strona pokazuje kompletny zakres Menu.



Przed nastawieniem położenia krańcowych należy ustawić prawidłowy typ silnika i hamulca (Menu 78 i 79). Nieprawidłowe ustawienie może prowadzić do uszkodzeń na bramie. Nie wybrano żadnego silnika, wyświetla się E01.

### Wybór hamulca (Menu 78)

Hamulec typu A, hamuje w stanie odłączonym od prądu, zaczyna działać natychmiast (wartość =0) lub z opóźnieniem (1-9) po uruchomieniu silnika.

Hamulec typu B, zostaje zwolniony w stanie odłączonym od prądu, zostaje zwolniony natychmiast (wartość =10) lub z opóźnieniem (11-19) po uruchomieniu silnika.

### Wybór silnika napędowego (Menu 79)

Wykaz silników napędowych umieszczony jest na osobnej karcie, ponieważ jest on stale uzupełniany.

### Nastawianie położenia krańcowych bramy (Menu 30 i 31)

Górne i dolne położenie końcowe muszą zostać nastawione bezpośrednio po sobie.

### Ustawienia przesuwu bramy (Menu 70 - 79)

Dla każdego typu silnika istnieją przynależne parametry, takie jak maksymalne obroty silnika i optymalny profil przesuwu bramy.



Poprawka ustawienia początkowego jest potrzebna zależnie od typu bramki.

### Czas trwania załączenia (Menu 49)

Nastawiony czas trwania załączenia zapobiega przegrzaniu się silnika napędowego i dzięki temu unika się szkód.

### Funkcja RWA (dym-ciepło-wyciąg)

W menu 55 nastawić odpowiednią pozycję bramy. Instalację alarmu przeciwpożarowego podłączyć do J7 i w menu 50 nastawić wartość 10.

### Programowanie radiowego nadajnika ręcznego

Uwaga: każdy nadajnik ręczny powinien zostać zaprogramowany osobno. Możliwe jest wprowadzenie do pamięci systemu maksymalnie 30 kodów. W 64 menu wybrać żadaną funkcję.

KeeLoq, 12 Bit Multibit. Pierwszy kod określa typ.

### Impuls startowy (Menu 60)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji startu. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

### Otwarcie bramy do ½ (Menu 61)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla otwarcia bramy do ½. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

### Funkcja Światło (Menu 62)

Wejść do menu i naciśnij przycisk nadajnika ręcznego dla funkcji Światło. Gdy tylko kod zostanie zaprogramowany wskaźnik kropkowy na wyświetlaczu mignie 5 razy.

### Kasowanie kodów radiowych (Menu 63)

W celu skasowania wszystkich zaprogramowanych kodów należy przytrzymać w Menu owalny przycisk przez 5 sekund.

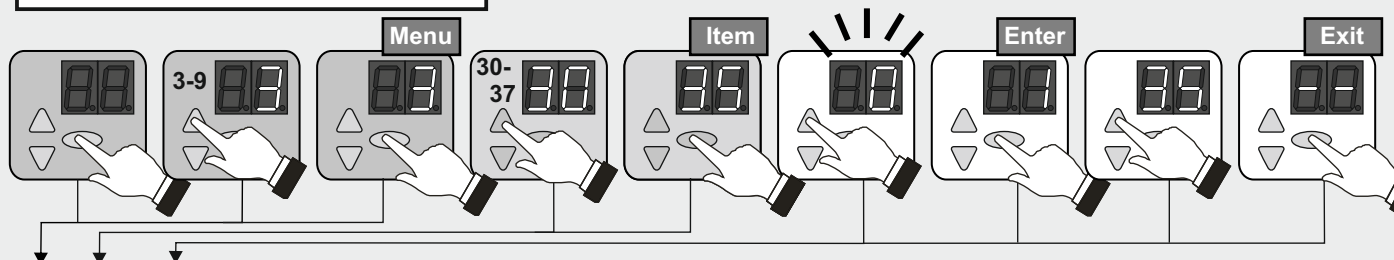
### Wybór trybu pracy dla nadajników ręcznych (Menu 64)

Dodatkowo w menu tym zalogowane nadajniki ręczne można tymczasowo zablokować.



# Funkcje programowania

PL



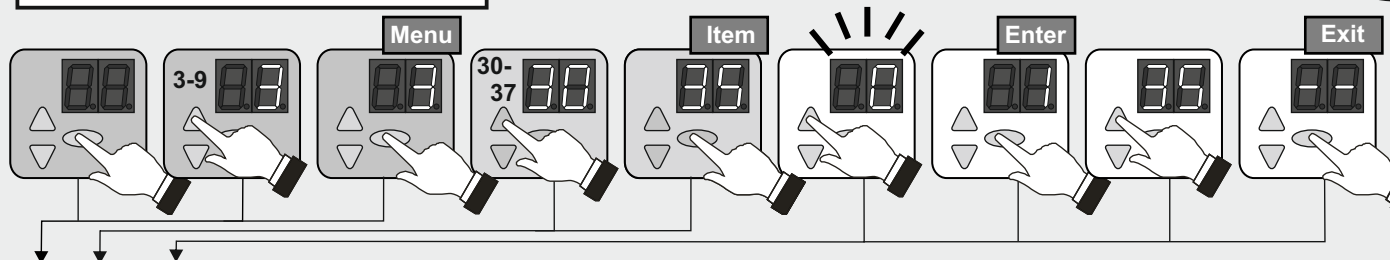
Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis
3	30		<b>Nastawa bramy Górne położenie krańcowe</b>
		○	Odwroć kierunku (naciśnięć przez 5 sekund)
	31		<b>Nastawa bramy Dolne położenie krańcowe</b>
	32		<b>Nastawa bramy Otwarcie ½</b>
	33	50*	<b>Korekta skrajnej górnej pozycji</b>
		50 - 0	0... 80mm niżej
		50 - 99	0... 80mm wyżej
	34	50*	<b>Korekta skrajnej dolnej pozycji</b>
		50 - 0	0... 80mm niżej
		50 - 99	0... 80mm wyżej
	35		<b>Wybór Zabezpieczenie krawędzi zamykającej</b>
		○	Wskaźnik wartości pomiarowej (naciśnięć przez 5 sekund)
		0	Optyczne zabezpieczenie krawędzi zamykającej OSE
		1*	Elektryczna listwa przełączająca 8K2
		2	Listwa wałków dociskowych z testowaniem
		3	Elektryczna listwa z przełącznikami 8K2 z wyłącznikiem kontroli napięcia liny
	36		<b>Wybór Zapora świetlna</b>
		0*	Bez zapory świetlnej
		1	Zapora świetlna 2-drutowa LS2
		2	Zapora świetlna 4-drutowa LS5, zapora świetlna refleksyjna
		3	Zapora świetlna LS2, refleksyjna zamontowana w odrzwiach
		4	Zapora świetlna LS5, refleksyjna zamontowana w odrzwiach
	37	25*	<b>Korekta Wyłącznik krańcowy wstępny Zabezpieczenie krawędzi zamykającej</b>
		25 - 0	0... 50mm niżej
		25 - 99	0... 100mm wyżej
	38		<b>Reakcja zapory świetlnej</b>
		0*	Bez skracania czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym
		1	Skracanie czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym w przypadku trybu pracy regulacji automatycznej
△	--	○	Wyjście z menu
4	40		<b>Funkcja klawiszy foliowych</b>
		0	Czujnik OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		1	Impuls OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		2*	Impuls OTWIERANIA / Impuls ZAMYKANIA
		3	AR – Zamykanie automatyczne
	41		<b>Reakcja Otwieranie zabezpieczenia krawędzi zamykającej</b>
		0*	Pełna zmiana ruchu na odwrotny
		1	Częściowa zmiana ruchu na odwrotny

Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis
4	44		<b>Czas utrzymywania w stanie otwartym w sekundach</b>
		0*	0 s
		1 - 30	1 s ... 30 s (w krokach 1-sekundowych)
		31 - 60	35 s ... 180 s (w krokach 5-sekundowych)
	45	61 - 99	210 s ... 22,5 min (w krokach 50-sekundowych)
			<b>Przełącznik statusowy X5</b>
		0*	Meldunek Brama-Zamykanie
		1	Meldunek Brama-Otwieranie
		2	Status bramy dla sterowania ampli A800
		3	2 minuty Światło garażowe
		4	5 minuty Światło garażowe
		5	Nadajnik ręczny Włącz./Wyłącz. (Menu 62)
		6	Impuls wycierania ELTACO
	46		<b>Przełącznik statusowy X6</b>
		0	Meldunek Brama-Zamykanie
		1*	Meldunek Brama-Otwieranie
		2	Status bramy dla sterowania ampli A800
		3	Blokada
	47	4 - 14	Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu zamykającego bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0 - 10 s)
		15 - 25	Lampa ostrzegawcza w trakcie przesuwu otwierającego bramę i przesuwu zamykającego bramę (czas wstępnego ostrzeżenia 0-10 s)
	49		<b>Czas trwania włączenia silnika</b>
		0*	Bez ograniczenia
		1	25 min / 35%
		2	25 min / 30%
		3	25 min / 60%
		4	25 min / 20%
		5	10 min / 35%
		6	25 min / 60%
△	--	○	Wyjście z menu

\* Nastawy fabryczne

# Funkcje programowania

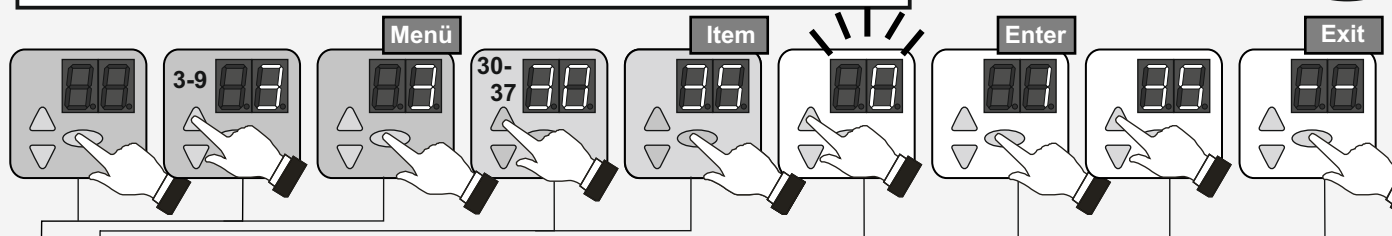
PL



Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis
5	50		<b>Funkcja przełącznika kluczykowego (J7)</b>
		0*	Wejście impulsu Otwórz/Zamknij
		1	Blokada pola obsługi
		2	Blokada zewnętrznych elementów obsługi
		3	Blokada pola obsługi i zewnętrznych elementów obsługi
		4	Aktywowanie elementów obsługi na 10 sekund
		5	Przełączenie na czujnik Zamknij
		6	Przełączenie na 1/2 otwarcia
		7	Wejście impulsu Otwórz-Stop-Zamknij
		8	Wejście impulsu 1/2 otwarcia-Stop-Zamknij
		9	AR – Zamykanie automatyczne
		10	Wejście impulsu dla RWA (Nastawienie w menu 55)
	51		<b>Funkcja zewnętrznych nadajników impulsu (J1)</b>
		0*	Nieaktywna
		1	Czujnik OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		2	Impuls OTWIERANIA / czujnik ZAMYKANIA
		3	Impuls OTWIERANIA / Impuls ZAMYKANIA
		4	Impuls 1/2 otwarcia / Impuls ZAMYKANIA
		5	AR – Zamykanie automatyczne
		6	AR – Zamykanie automatyczne, 1/2 otwarcia
		7	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE
	52	001-256	<b>Wprowadzanie Adres sterowania</b>
	53		<b>Moduł</b>
		0*	Nieaktywna
		1 - 4	Moduł DC
		5	Bezprzewodowa krawędź zamykająca, moduł RadioSafe JCM
		6	Moduł W-LAN
	55		<b>Nastawa bramy dla pozycji RWA</b>
	--	○	Wyjście z menu
6	60		<b>Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku startowego</b>
	61		<b>Nadajnik ręczny zaprogramowanie przycisku 1/2</b>
	62		<b>Nadajnik ręczny Zaprogramowanie przycisku podświetlanego</b>
	63		<b>Kasowanie kodów radiowych (naciśnąć przez 5</b>
	64		<b>Tryb pracy Klawisz startowy</b>
		0*	Nieaktywna
		1	Impuls Otwórz-Stop-Zamknij
		2	AR – Zamykanie automatyczne
		3	Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE
	--	○	Wyjście z menu

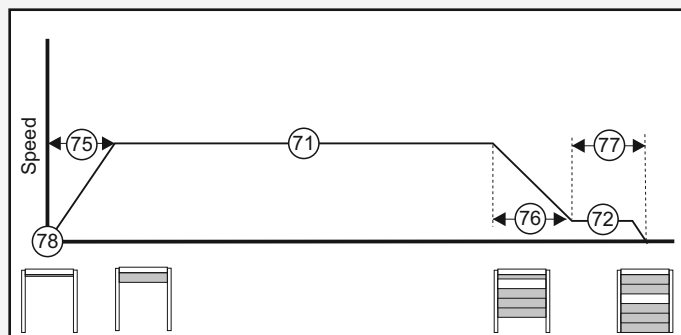
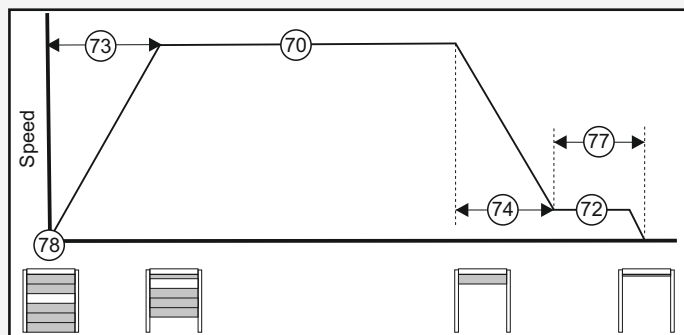
Nr	Punkt-menu	Wprowadzanie	Opis
7	70	0 - 99	<b>Prędkość Otwieranie</b> (1% - 100% obrotów silnika)
	71	0 - 99	<b>Prędkość Zamykanie</b> (1% - 100% obrotów silnika)
	72	0 - 99	<b>Przesuw bramy łagodny</b> (1% - 100% obrotów silnika)
	73	0 - 39	<b>Czas przyspieszenia Otwieranie</b> (0,1 s - 4,0 s)
	74	0 - 39	<b>Czas hamowania Otwieranie</b> (0,1 s - 4,0 s)
	75	0 - 39	<b>Czas przyspieszenia Zamykanie</b> (0,1 s - 4,0 s)
	76	0 - 39	<b>Czas hamowania Zamykanie</b> (0,1 s - 4,0 s)
	77		<b>Droga przesuwu łagodnego bramy</b> (ilość obrotów
		0 - 9	Tylko przed położeniem krańcowym Zamykanie bramy (0-9 obrotów silnika)
		10 - 19	Przed położeniem krańcowym Otwieranie i Zamykanie bramy (0-9 obrotów silnika)
		20 - 29	Tylko przed położeniem krańcowym bramy Otwieranie (0-9 obrotów silnika)
	78		<b>Hamulec silnikowy</b>
		0 - 9	Typu A, opóźnienie odpadania (0 - 350ms)
		10 - 19	Typu B, opóźnienie odpadania (0 - 350ms)
	79		<b>Wybór napędu</b> , patrz osobna karta
		0*	Nie wybrano silnika napędowego
9	--	○	Wyjście z menu
	90		<b>Wstępny wybór cyklu konserwacji</b>
		0*	Brak przerwy konserwacyjnej
		1	10000 cykli
		2	20000 cykli
		3	30000 cykli
		4	40000 cykli
		5	50000 cykli
		6	60000 cykli
		7	80000 cykli
		8	100000 cykli
		9	120000 cykli
		10	150000 cykli
		11	200000 cykli
		12	250000 cykli
	91		<b>Wprowadzenie Licznik cykliów - Cykle -</b>
	96		<b>Wprowadzenie Licznik godzin eksploatacji - Godziny -</b>
	97		<b>Wprowadzenie Pamięć błędów -Godziny- Kod błędu -</b>
	98		<b>Wprowadzenie Wersja oprogramowania - Nr seryjny - H.-Data -</b>
	99	○	<b>Reset Nastawa fabryczna</b> (naciśnąć przez 5 sekund)
	--	○	Wyjście z menu

\* Nastawy fabryczne



Nr.	Menü-Punkt	Ein-gabe	Auswahl
FU- Einstellungen	79		<b>Antriebsauswahl</b>
		0*	kein Motor eingestellt
		1	Motor Novo Speed Flex
		2	SE 9.20
		3	SE 9.24
		4	SE 14.21
		5	SE 6.115
		6	SI 14.80
		7	SI 20.90
		8	SI 30.46
		9	SI 5.250
		10	SE 3,5.120
		11	TD 2.60.180
		12	SI 35.60
		13	TD 2.65.142 actual version (DES 20:1)
		14	TD 2.65.142 older version (DES 15:1)
		15	SI 35.30
		16	SI 65.24
△	--	○	Menü beenden

\* Nastawy fabryczne






empfohlene Einstellungen		Motovario	SI 6.115	SI 14.80	SI 30.46	SI 3,5.120	SI 35.60	TD 65.142 < 12 m²	TD 65.142 < 20 m²	TD 65.142 > 20 m²
Menü 70	Prędkość Otwieranie	40	25	50	30	30	45	20		
Menü 71	Prędkość Zamykanie	25	12	25	20	15	25	25		
Menü 72	Przesuw bramy łagodny	6	3	6	6	60	3	60		
Menü 73	Czas przyspieszenia	6	30	30	10	10	7	10		
Menü 74	Czas hamowania Otwieranie	20	30	30	15	10	20	15		
Menü 75	Czas przyspieszenia	20	30	30	15	10	15	15		
Menü 76	Czas hamowania Zamykanie	10	30	10	10	15	15	15		
Menü 77	Droga przesuwu łagodnego	13	13	13	13	13	13	13		
Menü 78	Hamulec silnikowy	0	1	1	1	1	1	1		
Menü 79	Wstępny wybór	0	5	6	7	8	12	13*		






## Instrukcja obsługi / Opis funkcjonowania

Sterowanie umożliwia zastosowanie zróżnicowanych trybów pracy:




### Czuwak Otwieranie / Czuwak Zamykanie

Poprzez długotrwałe naciśnięcie przycisku  startuje ruch bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez zwolnienie przycisku bieg bramy zostanie zatrzymany. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku  do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk  zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.

### Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub poprzez naciśnięcie przycisku  bieg bramy zostanie zatrzymany. Ponowne naciśnięcie przycisku  spowoduje kontynuację jazdy w kierunku otwierającym. Zamknięcie bramy następuje poprzez długotrwałe naciśnięcie (funkcja czuwakowa) przycisku  do momentu, aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy. Jeżeli podczas dobiegu bramy przycisk  zostanie zwolniony, to brama zatrzyma się natychmiast.

### Impuls Otwieranie / Impuls Zamykanie

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu wystartowany zostaje bieg bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub aż poprzez naciśnięcie przycisku  bieg bramy zostanie zatrzymany. Krótkie naciśnięcie przycisku  powoduje wystartowanie biegu bramy w kierunku Zamknięta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Zamknięta.

Ten tryb pracy wymaga zainstalowania zabezpieczenia krawędzi zamykającej (Menu 35). W przypadku włączenia tego zabezpieczenia w trakcie zamykania brama zatrzyma się i zmieni kierunek ruchu. Włączenie tego zabezpieczenia podczas otwierania nie będzie miało żadnych skutków.

#### Pierwsze wysłanie impulsu:

Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji krańcowej OTWARTA lub ZAMKNIĘTA.



#### Wysłanie impulsu podczas jazdy:




Brama zatrzymuje się.

#### Impuls ponowny:

Brama kontynuuje bieg w kierunku przeciwnym.

### Tryb pracy AR / Zamykanie automatyczne

Poprzez krótkie naciśnięcie przycisku  lub poprzez zewnętrzny nadajnik impulsu startuje ruch bramy w kierunku Otwarta do momentu aż zostanie osiągnięte położenie krańcowe bramy Otwarta lub gdy za pomocą przycisku  bieg bramy został z góry zatrzymany. Po upływie nastawionego czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym upływa czas

ostrzeżenia wstępnego 10 sekund, następnie brama zamyka się automatycznie. Jeżeli w pozycji Otwarta lub podczas dobiegu zostanie naciśnięty przycisk , to brama zostaje zatrzymana do momentu aż zostanie wysłany ponowny impuls  lub .

### Tryb pracy AR ze skróceniem poprzez zapórę świetlną

Funkcjonuje jak to opisano powyżej jednakże przerwanie zapory świetlnej powoduje przerwanie nastawionego czasu utrzymywania bramy w stanie otwartym i zaczyna się upływ czasu ostrzeżenia wstępnego. Po upływie czasu ostrzeżenia wstępnego brama zamyka się automatycznie.

### Tryb pracy OTWIERANIE / ZAMYKANIE

W tym samym trybie pracy co regulacja jednokierunkowa za pomocą amplii czerwono-zielonej (opcja: sterowanie za pomocą amplii A800), jednakże odbiornik pozostaje wetknięty w napędzie.

Przebieg funkcjonowania dla zewnętrznych nadajników impulsu:

#### Wysyłanie impulsu w pozycji Zamknięta:

Napęd startuje i powoduje jazdę bramy do pozycji Otwarta.

Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Otwarta:

Bez wpływu na jazdę, brama nadal otwiera się.

#### Wysyłanie impulsu w pozycji Otwarta:

Brama zamyka się.

#### Wysyłanie impulsu podczas jazdy w kierunku Zamknięta:

Brama zatrzymuje się i znowu otwiera się.

### Otwarcie bramy do 1/2

Poprzez naciśnięcie przycisku 1/2 następuje przesuw do nastawionej 1/2 otwarcia bramy (Menu 32). Tej funkcji nie ma w trybie pracy Czuwak Otwieranie/Czuwak Zamykanie ani w przypadku zainstalowanej siatki świetlnej.

### Oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego

Sterowanie dysponuje 2 wyjściami przekątnikowymi, za pomocą których załącza się oświetlenie lub światło ostrzeżenia wstępnego (Menu 45 i 46).

### Zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów

Brama może być otwierana i zamykana przez zewnętrzne urządzenia sterujące / nadajniki impulsów.

### Bezpieczeństwa

Podłączone zapory świetlne i zabezpieczenia krawędzi zamykającej służą do unikania niebezpiecznych wypadków. W przypadku wykrycia jakiegokolwiek uszkodzenia sterowanie przełącza się na tryb pracy Czuwak Zamykanie.

### Funkcjonowanie przełącznika kluczykowego (opcja)

Sterowanie posiada wejście dla przełącznika kluczykowego. Dzięki temu będziesz miał możliwość aktywowania następujących funkcji (Menu 50):

- 0 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Zamknij
- 1 Pole obsługi sterowania zostaje zablokowane.
- 2 Wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
- 3 Pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi zostają zablokowane.
- 4 Przez 10 sekund pole obsługi sterowania oraz wszystkie zewnętrzne elementy obsługi są aktywne.
- 5 Przełączenie trybu pracy na Impuls Otwieranie / Czuwak Zamykanie.
- 6 Przełączenie na 1/2 otwarcia.
- 7 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania Otwórz-Stop-Zamknij
- 8 Wejście J7 dla generatora impulsów z kolejnością sterowania 1/2-Stop-Zamknij
- 9 AR – Zamykanie automatyczne
- 10 Funkcja RWA (Wyciąg dymu i ciepła) Po wyzwoleniu pozycja RWA uruchomiona zostaje przymusowo. Aby ponownie uruchomić sterowanie należy przeprowadzić reset sieci.

### Ręczne nadajniki radiowe (opcja)

Przycisk: Start

Przycisk otwarcie drzwi do 1/2:

Dla obydwu przycisków istnieje możliwość nastawienia trybu pracy impulsowej, trybu AR oraz trybu otwierania i zamykania (Menu 64).

Funkcjonuje jak w przypadku przycisku Start, jednakże brama przesuwa się tylko do nastawionego otwarcia bramy do 1/2.

Przycisk: Światło

W przypadku funkcji Światło chodzi o światło ciągłe, które niezależnie od biegu bramy może być przełączane w stan „Włącz./Wyłącz.”.

## Konserwacja / Kontrola



**Kontrolę instalacji bramowej przy uruchamianiu oraz według potrzeby - jednakże co najmniej raz na rok - należy zlecić specjalistycznemu zakładowi.**

### Wskaźnik serwisowy

Jeżeli sterowanie stwierdzi potrzebę kontroli, to na wyświetlaczu zapali się wskaźnik serwisowy. Należy poinformować o tym specjalistyczny zakład.

### Wskaźnik ostrzegawczy

W przypadku przerwania obwodu bezpieczeństwa pali się wskaźnik ostrzegawczy, zobacz diagnostyka błędów.

## Zasady gwarancji

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

Zakupiony przez Ciebie napęd bramy garażowej został ze strony producenta wielokrotnie sprawdzony pod kątem nienagannej jakości. Jeśli stanie się on lub jego elementy niezdadny do użytku w wyniku wady materiałowej lub produkcyjnej lub jego cechy użytkowe zostaną znacznie ograniczone, dokonamy naprawy lub wymiany. Decyzja co do sposobu postępowania należy do nas.

Za szkody powstałe wskutek wadliwych prac związanych z zabudową i montażem, wadliwego

rozruchu, nieprawidłowej obsługi i konserwacji, niewłaściwego obciążenia oraz zmian przeprowadzonych na własną reke w napędzie i elementach osprzętu nie ponosimy odpowiedzialności. To samo dotyczy również szkód powstałych w wyniku transportu, siły wyższej, działania osób trzecich lub naturalnego zużycia oraz szczególnie silnego działania czynników atmosferycznych. W przypadku przeprowadzenia zmian lub usprawnień części funkcyjnych na własną reke nie ponosimy odpowiedzialności. Niezwłocznie należy nam zgłosić w sposób pisemny wady. Części wysyłamy na zamówienie. Nie ponosimy kosztów montażu, demontażu, transportu i opłat. Jeśli

reklamacja okaże się nieuzasadniona, wówczas zamawiający pokrywa poniesione przez nas koszty.

Gwarancja ta jest ważna wyłącznie w połączeniu z pokwitowanym rachunkiem i rozpoczyna się w dniu dostawy. Producent gwarantuje, że produkt jest wolny od wad.

Czas trwania gwarancji wynosi 24 miesiące, o ile potwierdzenie na odwrócie jest poprawnie wypełnione.

Poza tym okres gwarancji kończy się 27 miesięcy od daty wyprodukowania.

Błąd	Stan	Diagnoza/Środek zaradczy
E01	Ustawienie bramy nie jest możliwe	Nie wybrano silnika napędowego. Ustawienie menu [79].
E04	Kurtyna znajduje się poza prowadnicą	Zadziałał detektor Anti-Crash
E05	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałał przełącznik liny obwisłej (zobacz Rysunek 8c).
E06	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała krawędź zamykająca. Skontrolować nastawę menu [35].
E07	Brama nie zmienia kierunku biegu na odwrotny/nie zamyka się	Zadziałała zaporą świetlną. Skontrolować nastawę menu [36].
E08	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałało zewnętrzne urządzenie bezpieczeństwa (Wył. Awar., obwisła lina, drzwi poślizgowe, wyłącznik termiczny silnika). Skontrolować (J4).
E09	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Nie zostało zaprogramowane żadne położenie krańcowe. Zaprogramować menu położen krańcowych [30], [31].
E10	Menu [37] nastawione na 3 lub 4	Całkowicie otworzyć i zamknąć bramę, aby zostało ustalone położenie zaporę świetlną.
F01	Brak ruchu Brama	Meldunek zwrotny Przekaznik hamulcowy jest wadliwy.
F02	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F03	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F04	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F05	Brak reakcji	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie.
F06	Brak reakcji	Wadliwe zabezpieczenie krawędzi zamykającej. Skontrolować napięcie (J3.3 – J3.1 > 12V).
F07	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zanik zasilania napięciowego 24 V. Skontrolować przyłącza.
F19	Brama przesuwana się tylko w trybie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie krawędzi zamykającej dało wynik negatywny. Skontrolować krawędź zamykającą.
F20	Brama przesuwana się tylko w trybie czuwakowym do pozycji Zamknięta	Testowanie zaporę świetlną dało wynik negatywny. Skontrolować zaporę świetlną.
F21	Krótkotrwała przerwa w eksploatacji	Ograniczenie czasu biegu napędu bramy. Pozwolić, żeby napęd ochłodził się przez około 20 min.
F24	Brak reakcji na rozkaz startowy	Brak połączenia z DES. Skontrolować kabel przyłączeniowy silnika oraz DES.
F25	Brak reakcji	Test wewnętrzny klawiatury foliowej z wynikiem negatywnym. Wymienić klawiaturę foliową/sterowanie.
F26	Brak reakcji	Test wewnętrzny przycisków/przełączników zewnętrznych przeszedł z wynikiem negatywnym.
F27	Końcowe położenie bramy nie zostaje osiągnięte. Silnik zablokowany.	Dostosować w menu 33/34. Sprawdzić mechanikę bramy / sprawdzić kabel podłączenia silnika.
F28	Brak reakcji na rozkaz startowy	Błąd w zasilaniu napięciowym. Skontrolować przyłącze od strony sieci.
F29	Silnik obraca się nieprawidłowo dookoła	Zamienione fazy silnika. Skontrolować przyłącze silnika.
F30	Brama przesuwana się do położenia Zamknięta tylko w trybie czuwakowym	Skok zwrotny do trybu czuwakowego. Skontrolować zabezpieczenie krawędzi zamykającej oraz zaporę świetlną.
F31	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Naciśnięty przycisk. Wysyłany jest impuls długotrwały. Skontrolować zewnętrzne nadajniki dyspozycyjne (J1).
F34	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Czas trwania załączenia został przekroczony w górę. Odczekać i pozwolić, żeby silnik ochłodził się.
F35	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Zadziałała kontrola obrotów. Wymienić napęd DU.
F36	Brama nie otwiera się ani nie zamyka się	Istnieje zakłócenie wewnętrznej komunikacji pomiędzy układem sterującym oraz przetwornikiem częstotliwości. Sprawdzić połączenie na zacisku J10.
F40	Sterowanie rozszerzające	Zanik napięcia 24 V, skontrolować przyłącza na sterowaniu rozszerzającym.
F41	Sterowanie rozszerzające	Wystąpił błąd przy autotestowaniu. Wymienić sterowanie rozszerzające.
F42	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F43	Sterowanie rozszerzające	Brak połączenia.
F45	Brama nie zamyka się	Brak modułu RadioSafe lub moduł RadioSafe jest uszkodzony.
F46	Moduł RadioSafe, Alarm	Wymienić baterię modułu RadioSafe.
L	Dostęp do menu zablokowany został przez autoryzowanego sprzedawcę.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
Lo	Sterowanie zostało zablokowane.	Nawiązać kontakt ze sprzedawcą. Odblokowanie menu możliwe tylko z Service-Tool.
U	Dostęp do menu został odblokowany przez autoryzowanego sprzedawcę.	

## Dalsze wskaźniki błędów specyficzne dla FU [przetwornica częstotliwości]

F50	Moduł Trip IGBT [ tranzystor bipolarny z izolowaną bramką]
F51	Przepięcie, obwód pośredni
F52	Napięcie dolne, obwód pośredni
F53	Nadtemperatura, silnik
F54	Przerwanie sieciowe
F55	Nadtemperatura, moduł IGBT
F56	Prąd przeciążeniowy, moduł IGBT
F57	Nadtemperatura FU
F58	Odlączenie ochronne silnika I²T
F59	Zwarcie doziemne
F60	Przyłącze silnika przerwane
F61	Nieprawidłowe parametry silnika
F62	Parametry regulatora napędu są nieważne
F63	Dane tabliczki znamionowej, silnik
F64	Klasa mocowa FU, ograniczenie



Książka kontrolna urządzenia bramowego

Użytkownik urządzenia: \_\_\_\_\_

Miejsce zamontowania bramy: \_\_\_\_\_

Dane napędu

Typ napędu: \_\_\_\_\_

Producent: Novoferm tormatic GmbH

Data produkcji: \_\_\_\_\_

Tryb pracy: \_\_\_\_\_

Dane bramy

Typ: \_\_\_\_\_

Rok budowy: \_\_\_\_\_

Numer seryjny \_\_\_\_\_

Ciezar skrzydła.: \_\_\_\_\_

Wymiary bramy: \_\_\_\_\_

Zabudowa i uruchomienie

Firma, monteur: \_\_\_\_\_

Name, monteur: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

Inne informacje

późniejsze zmiany

Lista kontroli instalacji bramowej  
(wyposażenie należy udokumentować przy uruchamianiu poprzez odhaczenie )  
Istnieje/ dot. Kontrolowane właściwości Uwaga

1.0	Wyposażenie Brama		
1.1	Sterowanie ręczne bramy	<input type="checkbox"/>	Lekkość biegu <input type="checkbox"/>
1.2	Mocowania/połączenia	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
1.3	Punkty obrotu/przeguby	<input type="checkbox"/>	Stan/osmarowanie <input type="checkbox"/>
1.4	Krażki biegowe/uchwyty krażków biegowych	<input type="checkbox"/>	Stan/smarowanie <input type="checkbox"/>
1.5	Uszczelki/listwy ślizgowe	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
1.6	Rama bramy/prowadnica bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/mocowanie <input type="checkbox"/>
1.7	Skrzydło bramy	<input type="checkbox"/>	Ustawienie/Stan <input type="checkbox"/>
2.0	Wyważenie masowe / bezpieczne otwieranie		
2.1	Sprężyny	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/nastawa <input type="checkbox"/>
2.1.1	Naprężniki/koźły łózkowe	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
2.1.2	Zabezpieczenie przed pęknięciem sprężyny	<input type="checkbox"/>	Stan/tabliczka znamionowa <input type="checkbox"/>
2.1.3	Elementy zabezpieczające	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2	Liny druciane	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2.1	Mocowanie lin	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2.2	Bębny linowe	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie <input type="checkbox"/>
2.2.3	Przełącznik liny obwisłej	<input type="checkbox"/>	2 zwoje bezpieczeństwa <input type="checkbox"/>
2.3	Zabezpieczenie przed upadkiem z dużej wysokości	<input type="checkbox"/>	Stan/osadzenie/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
2.4	Dokładny bieg obrotowy wału T	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
3.0	Napęd /sterowanie		
3.1	Napęd/konsola	<input type="checkbox"/>	Stan/mocowanie <input type="checkbox"/>
3.2	Przewody elektryczne/przylącza	<input type="checkbox"/>	Stan <input type="checkbox"/>
3.3	Odblokowanie awaryjne	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.1	Szybki łańcuch	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.2	Korba ręczna	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.3.3	Szybkie odblokowanie	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.4	Urządzenia sterujące	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.5	Przyciski/nadajniki ręczne	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
3.5	Wyłączenie krańcowe	<input type="checkbox"/>	Stan/funkcjonowanie <input type="checkbox"/>
4.0	Zabezpieczenie miejsc zagrażających zmiadzeniem i cięciem		
4.1	Ograniczenie siły	<input type="checkbox"/>	Zatrzymuje i zmienia kierunek ruchu na odwrotny <input type="checkbox"/>
4.2	Ochrona przed podniesieniem osób	<input type="checkbox"/>	Skrzydło bramy <input type="checkbox"/>
4.3	Otoczenie po stronie budowy	<input type="checkbox"/>	Odstępy bezpieczeństwa <input type="checkbox"/>
5.0	Pozostałe urządzenia		
5.1	Blokada/zamek	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.2	Drzwi poslizgowe	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.2.1	Zestyk drzwi poslizgowych	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.2.2	Zestyk zwierny drzwi	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.3	Sterowanie ampolowe	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.4	Zapory świetlne	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
5.5	Zabezpieczenie krawędzi zamykającej	<input type="checkbox"/>	Funkcjonowanie/Stan <input type="checkbox"/>
6.0	Dokumentacja użytkownika		
6.1	Tabliczka znamionowa/oznaczenie CE	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>
6.2	Deklaracja zgodności instalacji	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>
6.3	Instrukcje montażowe, obsługi, konserwacji	<input type="checkbox"/>	Kompletne/czytelne <input type="checkbox"/>

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania użytkowania

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania



Dokumenty potwierdzenia kontroli i konserwacji instalacji bramowej

Data	Przeprowadzone prace / konieczne czynności	Przeprowadzona kontrola	
		d Podpis / adres firmy	Wady usunięte d Podpis / adres firmy
	Uruchomienie / pierwsza kontrola		

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania użytkowania

**Deklaracja**  
Zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/EG, Załącznik II Część 1 A  
  
**Novoferm tormatic GmbH**  
**Oberste-Wilms-Str. 15a**  
**D-44309 Dortmund**

oświadcza niniejszym, że sterowanie bramowe

**T100 R-FU 3kW**

- od oznaczenia 01/10 (tydzień/rok) spełnia dyrektywę maszynową 2006/42/EG i że przeznaczone jest ono do wbudowania do instalacji bramowej.

Procedura badania prototypu WE opisana w załączniku IX została dokonana przez notyfikowaną placówkę badawczą TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen.

**Certyfikat badania prototypu WE**  
Okres ważności:

Zastosowane normy zharmonizowane:

- EN ISO 13849-1:2008
- EN 60335-2-103:2003
- EN 60335-1:2012

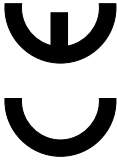
Zastosowane normy niezharmonizowane:

- EN 12453:2000 Ustęp / Chapter 5.2

Opracowana została dokumentacja techniczna zgodnie z załącznikiem V/II B. Na uzasadnione żądanie organów nadzoru rynku zobowiązujemy się do przekazania specjalnej dokumentacji w formie pisemnej.

- Zgodne z rozporządzeniem o produktach budowlanych BauPVO 305/2011
- Zgodne jest z dyrektywą niskonapięciową 2006/108/EG
- Zgodne jest z dyrektywą EMV 2004/108/EG

Produkt może zostać włączony do eksploatacji dopiero wtedy, gdy zostanie stwierdzone, że instalacja bramowa spełnia przepisy dyrektywy maszynowej.



Dortmund, 29.04.2013

Ulrich Theile  
Kierownik Działu Rozwoju,  
Pełnomocnik od dokumentacji

Niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji należy przechowywać przez cały okres trwania